



Número:120/2010

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL

MARCEL PETROCINO ESTEVES

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO
TERRITÓRIO BRASILEIRO: AS IMPLICAÇÕES DO CADASTRO
NACIONAL DE IMÓVEIS RURAIS (CNIR).

Dissertação apresentada ao Instituto de Geociências
como parte dos requisitos para obtenção
do título de Mestre em Geografia

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Abid Castillo

Campinas, Janeiro de 2010.

*Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca
do Instituto de Geociências/UNICAMP*

Es85t Esteves, Marcel Petrocino.
Tecnologias da informação e organização do território brasileiro : as implicações do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) / Marcel Petrocino Esteves-- Campinas,SP.: [s.n.], 2010.

Orientador: Ricardo Abid Castillo.

Dissertação (mestrado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

1. Tecnologia da informação. 2. Reforma agrária. 3. Imposto territorial rural. 4. Geografia agrária. I. Castillo, Ricardo Abid. II. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. III. Título.

Título em inglês: Information technologies and organization of the Brazilian territory : the consequences of the Natural Rural Land Register (CNIR) .

Keywords: - Information technology;

- Agrarian reform;

- Rural land tax;

- Agrarian Geography.

Área de concentração: Análise Ambiental e Dinâmica Territorial

Titulação: Mestre em Geografia.

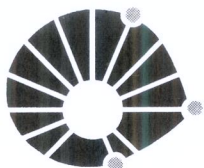
Banca examinadora: - Ricardo Abid Castillo;

- Samira Peduti Kahil;

- Ricardo Mendes Antas Junior.

Data da defesa: 26/02/2010

Programa de Pós-graduação em Geografia.



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL

AUTOR: Marcel Petrocino Esteves

“Tecnologias da informação e organização do território brasileiro: as implicações do
Cadastro Nacional de Imóveis”

ORIENTADOR: Prof. Dr. Ricardo Abid Castillo

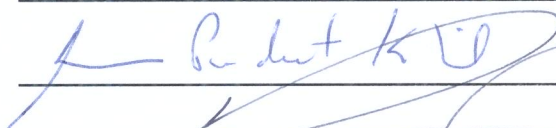
Aprovada em: 26 / 02 / 2010

EXAMINADORES:

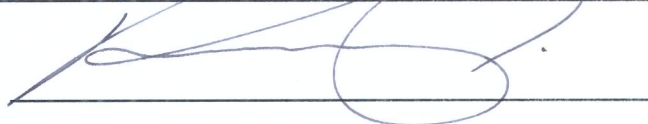
Prof. Dr. Ricardo Abid Castillo


_____- Presidente

Profa. Dra. Samira Peduti Kahil



Prof. Dr. Ricardo Mendes Antas Junior



Campinas, 26 de fevereiro de 2010

"Neste processo, a boa ou má fé são inócuas, assim como a lentidão do Incra em tomar providências, simplesmente porque os imóveis públicos são IMPRESCRITÍVEIS e a qualquer momento podem e devem ser retomados das mãos do particular que os detém".

(Decisão de juiz de segunda instância contra uma indenização, apesar do fato de que o Incra demorou em tomar medidas para remover o ocupante de terra pública - Apelação Civil nº 2000.01.00.075664-8/RO, 5ª Turma, Rel. Ds. Fagundes de Deus, 18/12/2006 p.189)

"Artigo 1.219 - O possuidor de boa-fé tem direito à indenização das benfeitorias necessárias e úteis, bem como, quanto às voluptuárias, se não lhe forem pagas, a levá-las, quando o puder sem detrimento da coisa, e poderá exercer o direito de retenção pelo valor das benfeitorias necessárias e úteis.

Artigo 1.220 - Ao possuidor de má-fé serão ressarcidas somente as benfeitorias necessárias; não lhe assiste o direito de retenção pela importância destas, nem o de levantar as voluptuárias".

(Código Civil Brasileiro)

"...considerando que, no caso, trata-se de posse continuada e pacífica, sem oposição da Administração por longos anos, com todas as características e circunstâncias de posse de boa-fé, o que autoriza a indenização nos termos do art. 516 do antigo Código Civil, reproduzido com alguma alteração no art. 1.219 do Código de 2002. Assim, penso que, diante da tolerância da Administração por longos anos na ocupação, tem o ocupante o direito à indenização pelas benfeitorias, conforme determinou o juiz e restou acolhido pela maioria da Turma".

(Jurisprudência comparada: Indenização pela Administração Pública – invasão de terra pública. Processo 24722/96. Voto do Desembargador Cruz Macedo, Acórdão 262384 de 14/04/2004, Tribunal de Justiça do DF, Relator: Des. José Jacinto Carvalho)

"O ocupante de imóvel da União sem assentimento desta, poderá ser sumariamente despejado e perderá, sem direito a qualquer indenização, tudo quanto haja incorporado ao solo, ficando ainda sujeito ao disposto nos artigos 513, 515 e 517 do Código Civil".

(Artigo 71 do Decreto-Lei 9.760 de 1946 que dispõe sobre os bens imóveis da União)

"O Brasil não é para principiantes".
(Antônio Carlos Jobim)

*"Yo soy yo e mi circunstancia, y si no la salvo
a ella no me salvo yo".*

(José Ortega y Gasset, *Meditaciones del
Quijote*, 1916)

Agradecimentos

Como todo trabalho acadêmico, os resultados aqui apresentados não refletem apenas ao labor diário da pesquisa realizada individualmente nos últimos anos. Diversas pessoas e instituições colaboraram de maneiras distintas. Muitas são as lembranças para a limitada faculdade de ordená-las fielmente aos resultados desse estudo. Ainda assim, algumas dessas lembranças emergem imediatamente pela cumplicidade que alguns têm ou tiveram com este trabalho. Logo, gostaria de agradecer às minhas irmãs Alessandra (*in memoriam*) e Denise pelo apoio desde muito cedo; e também à minha (segunda) família por opção: Christine, Nilva, Juliana e Letícia.

À Daniela e Letície, pelo convívio, amizade, apoio... e paciência!

À Gabriela Mishima, pelo apoio, perspicácia e por apontar o norte...

Aos habitantes da Terra Indígena do Maró (Cachoeira do Maró, Novo Lugar e São José) pela hospitalidade e amizade incondicionais e pelos ensinamentos diários baseados no conhecimento tradicional que fizeram com que eu apreendesse a paisagem muito além do domínio do visível.

Aos meus amigos da graduação e pós-graduação, em especial: Macambira, Rogério, Josimara, Fabricio, Leandro, Veridiana, Lucas, Fabiano, Herbert, Carina, Paulo, Ricardo, Mait, Alexandre, Camila, Araki, Mariane, Anne, César, Pablo, Juan, Fábio, Samuel, Mário, Mariana, Luisinho, Ana Paula, Silvana, Alcides, Bienvenido, Fernanda, Marcelo, Marina, Cajamar, Carol, Hélio, Vitor, Vanderlei, Patrícia, Daniel e Cristiano.

Aos professores e funcionários do Instituto de Geociências da UNICAMP, em especial ao Prof. Lobão e à Valdirene.

À Profa. Dra. Rita de Cássia Anselmo (UFU).

Pelas valorosas contribuições nos trabalhos de campo realizados:

- Francisco Lemos, Rodrigo Salomoni, Richard Torsiano e Otávio Fernandes (INCRA);
- Caio França (Ministério do Desenvolvimento Agrário);
- Tiago Costa (Tribunal de Contas da União);

- Ana Paula e Dorival Padovan (Secretaria da Receita Federal);
- Bruna di Vita, Elílian Luz, Eliani Maciel e Paulo Maier (ICMBio);
- Marizete e Anita (Secretaria de Patrimônio da União).

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de estudos nos dois primeiros anos da pesquisa e ao Santander, pela concessão da bolsa de estudos no Programa de Mobilidade Internacional que possibilitou as atividades desenvolvidas na *Universidad Complutense de Madrid*, em 2009. Ao Fundo de Apoio ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão (FAEPEX), pelos auxílios aos eventos científicos nos quais pude apresentar alguns dos resultados parciais desta pesquisa, assim como ao Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP) pelo auxílio financeiro para alguns dos trabalhos de campo realizados.

Aos professores doutores Ricardo Mendes Antas Júnior (USP) e Samira Peduti Kahil (UNESP Rio Claro), pelas valiosas contribuições no exame de qualificação do mestrado.

Agradeço, em especial, ao Prof. Dr. Ricardo Castillo, que com uma orientação segura e entusiasmada incentivou-me a deslindar o tema. E, principalmente, pela paciência e pelos constantes ensinamentos de método que a cada conversa tem ajudado enormemente em minha formação acadêmica.

Sumário

Epígrafe	v
Agradecimentos	ix
Lista de quadros, gráficos, mapas e tabelas	xiii
Siglas utilizadas	xv
Resumo	xvii
<i>Abstract</i>	xix
<i>Resumen</i>	xxi
Introdução	01
Capítulo 1: Cadastro rural e tecnologias da informação	07
1.1 Antecedentes históricos do cadastro de terras no Brasil	08
1.2 Periodização do cadastro de terras no Brasil	10
1.3 Tecnologias da Informação e conhecimento geográfico	16
1.4 Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR)	20
1.5 Os sistemas técnicos envolvidos no CNIR	24
Capítulo 2: A premência da implantação de um cadastro georreferenciado: os desafios do conhecimento sobre a estrutura fundiária brasileira	27
2.1 Integração dos dados do CNIR entre os órgãos participantes	28
2.2 Situação fundiária brasileira	30
2.3 O CNIR como instrumento para o monitoramento do uso do território	45
Capítulo 3: O CNIR e o Imposto Territorial Rural	51
3.1 Tributação sobre a propriedade fundiária: o papel do ITR	52
3.2 Estrutura fundiária brasileira e tributação	55
3.3 Potencialidades do CNIR para a efetividade do ITR	67
Capítulo 4: O CNIR e a Reforma Agrária	71
4.1 Breve histórico da luta pela terra e pela reforma agrária no Brasil	72
4.2 O Banco Mundial e a reforma agrária de mercado	76
Conclusão	109
Referências	97

Lista de gráficos, quadros, mapas, figuras e tabelas

Gráficos

01 Utilização das terras – Brasil – 1970/2006	39
---	----

Quadros

01 Principais eventos do Cadastro de Terras no Brasil	15
02 Série histórica do Índice de Gini (1967 – 2000)	60
03 Resultados dos Programas de RAM no Brasil.	82

Mapas

01 Municípios atingidos pelo CNIR que registraram uma ou mais etapas do georreferenciamento de imóveis rurais	48
02 Índice de Gini (1967)	61
03 Índice de Gini (1972)	62
04 Índice de Gini (1978)	62
05 Índice de Gini (1992)	63
06 Índice de Gini (1998)	63
07 Índice de Gini (2000)	64
08 Localização dos municípios com projetos executados pelo Programa Banco da Terra entre 1999 e 2004	83
09 Localização dos municípios com projetos executados pelo Programa Cédula da Terra entre 2000 e 2004	83
10 Localização dos projetos executados e avaliados pelo Programa Nacional de Crédito Fundiário em 2003	84

Figuras

01 Sistemática de alimentação e consulta dos dados do CNIR	29
02 Usos conflitantes – exemplo do Parque Nacional do Viruá	37
03 Escada de reformas das políticas agrárias do Banco Mundial	76

Tabelas

01 Totais de imóveis cadastrados e área total correspondente	31
02 Estrutura Fundiária, 2003	38
02 Distribuição dos imóveis rurais e área total, segundo a categoria de imóvel rural, UF, região e total no Brasil, 2005	40
04 Distribuição das áreas das Unidades de Conservação (UC) Federais e Estaduais por Categoria – Brasil, 2007 (em ha).	42
05 Distribuição das áreas de Unidades de Conservação – subcategoria Áreas de Proteção Integral, segundo regiões – Brasil, 2008 (em ha).	42
06 Distribuição das áreas de Unidades de Conservação – subcategoria Áreas de Uso Sustentável, segundo regiões – Brasil, 2008 (em ha).	43
07 Síntese das estimativas da situação fundiária brasileira (2009)	43

08	Estimativa de imóveis georreferenciados cadastrados por UF e respectiva área (em hectares) – Brasil, 2008	45
09	Aumento percentual de alíquotas de acordo com a área (em hectares) e grau de utilização (GU)	56
10	Imóveis tributados segundo o tamanho da propriedade	57
11	Arrecadação do Imposto Territorial Rural (ITR) – 1989 a 2008	66
12	Participação do ITR em relação aos demais tributos arrecados pela União (em milhões de reais) – Brasil – 1992 a 2002	67
13	Total de famílias contempladas com assentamentos rurais no Brasil e área arrecada em (hectares), segundo períodos (1995 a 2007)	85

Siglas utilizadas:

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CEB	Comunidade Eclesial de Base
CGU	Controladoria-Geral da União
CNIR	Cadastro Nacional de Imóveis Rurais
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
DIAC	Documento de Informação e Atualização Cadastral
DIAT	Documento de Informação e Apuração do Imposto Territorial Rural
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos
DITR	Declaração do Imposto Territorial Rural
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
Fundeb	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação.
Fundef	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
GU	Grau de Utilização
ha	hectares
IBRA	Instituto Brasileiro de Reforma Agrária
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDA	Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Territorial e Predial Urbana
IRIB	Instituto de Registro Público de Imóveis Brasileiros
ITR	Imposto Territorial Rural
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE)
PNRA	Plano Nacional de Reforma Agrária
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SNCR	Sistema Nacional de Cadastro Rural
SRF	Secretaria da Receita Federal
SUPRA	Superintendência de Política Agrária
TCU	Tribunal de Contas da União
TCU	Tribunal de Contas da União
TDA	Título de Dívida Agrária
TDA	Título de Dívida Agrária
UC	Unidade de Conservação
UCM	Unidade Municipal de Cadastro
VTN	Valor da Terra Nua



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
Pós-Graduação em Geografia

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO TERRITÓRIO
BRASILEIRO: AS IMPLICAÇÕES DO CADASTRO NACIONAL DE IMÓVEIS RURAIS
(CNIR).**

RESUMO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Marcel Petrocino Esteves

Este estudo se propõe a analisar as implicações decorrentes da implementação parcial do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) para o Imposto Territorial Rural (ITR) e para os projetos de Reforma Agrária. Entendido como um elemento necessário para a compreensão da atual configuração territorial brasileira, o CNIR se apresenta como um sistema normativo no território, elaborado a partir de sistemas técnicos que se utilizam de tecnologias da informação (sistema de GPS, sensoriamento remoto orbital e sistemas de informação geográfica), operacionalizando um cadastro fundiário de maior precisão e atualizado regular e periodicamente. São apontadas as implicações diretas que o cadastro georreferenciado de imóveis rurais possui, como identificação de terras devolutas, reconhecimento de posses ilegais, inconsistências nos dados sobre a situação fundiária brasileira, além de sua relação com o sistema de tributação fundiária e as possibilidades de reforma agrária, analisando a sua utilização para a chamada Reforma Agrária de Mercado, promovida pelo Banco Mundial. O CNIR é, portanto, entendido como um elemento da densidade técnica e normativa do espaço geográfico e que ocasiona em novas formas de uso, organização e regulação do território brasileiro.

Palavras-chave: tecnologia da informação; reforma agrária, imposto territorial rural.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
Pós-Graduação em Geografia

**INFORMATION TECHNOLOGIES AND ORGANIZATION OF THE BRAZILIAN
TERRITORY: THE CONSEQUENCES OF THE NATURAL RURAL LAND REGISTER
(CNIR).**

ABSTRACT

by Marcel Petrocino Esteves

This research aims to analyze the consequences of the partial implementation of the National Rural Land Register (*CNIR*, in Portuguese) for the tax on rural properties and for the agrarian reform projects. As a necessary element for the understanding of the current Brazilian territorial configuration, the CNIR is a normative system made from technical systems that use technological information (eg, GPS, GIS and orbital remote sensing). Being updated regularly, it provides an accurate rural land register. Some of the direct consequences of its implementation are presented in this research, such as the identification of vacant lands and the recognition of illegal land property as well as the inconsistencies in the information regarding the Brazilian situation on rural land's property. Furthermore, this research presents the relation between the CNIR and the rural land's property tributary system and also presents the possibilities of agrarian reform, analyzing the use of the CNIR by the market agrarian reform program carried out by the World Bank. Therefore, the CNIR is an element of technical and normative density of the geographic space that brings new ways of use, organization and regulation of the Brazilian territory.

Keywords: information technology; agrarian reform; rural land tax



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
Pós-Graduação em Geografia

**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO
BRASILEÑO: LAS IMPLICACIONES DEL CATASTRO NACIONAL DE
PROPIEDADES RURALES (CNIR).**

RESUMEN

Marcel Petrocino Esteves

Esta investigación tiene como objetivo analizar las implicaciones de la implantación parcial del *Catastro Nacional de Propriedades Rurales (CNIR)*, en portugués) para el *Impuesto Territorial Rural (ITR)* y los proyectos de reforma agraria. Reconocido como un elemento necesario para la comprensión de la configuración territorial brasileña, el CNIR presentase como un sistema normativo en el territorio, basado en los sistemas técnicos que utilizan las tecnologías de información (GPS, teledetección y sistemas de información geográfica), puesta en práctica un catastro de tierras más preciso, actualizado regularmente y de forma periódica. Son identificados los efectos directos que el catastro de propiedades rurales geo-referencias tiene, como la identificación de las tierras públicas vacantes, el reconocimiento de las posesiones ilegales, incoherencias en los datos sobre la estructura agraria brasileña, y su relación con el sistema de impuesto sobre la propiedad rural y las posibilidades de la reforma agraria. Además, se examina su uso para la forma de reforma agraria aconsejada por el Banco Mundial (conocida como la llamada *Reforma Agraria basada en el mercado*). El CNIR, consiguiente, se entiende como un elemento de la densidad técnica y la densidad de las normas en el espacio geográfico y que conduce a nuevas formas de uso, organización y regulación del territorio brasileño.

Palabras clave: tecnologías de información; reforma agraria; impuesto territorial rural.

Introdução

Este estudo se propõe a analisar as implicações decorrentes da implementação parcial do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) para o Imposto Territorial Rural (ITR) e para os projetos de Reforma Agrária. Entendido como um elemento necessário para a compreensão da atual configuração territorial brasileira, o CNIR permite conhecer mais detalhadamente a estrutura fundiária, modernizando e padronizando o Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR).

O CNIR se apresenta como um sistema normativo no território brasileiro, elaborado a partir de sistemas técnicos que compõem as chamadas geotecnologias (sensoriamento remoto orbital, redes de GPS e sistemas de informação geográfica). A inexistência de um cadastro fundiário que possa ser atualizado periodicamente pode ser apontado como um relevante obstáculo para quaisquer projetos conseqüentes de reforma agrária. Além disso, influencia diretamente: 1) as questões que envolvem a posse de terras devolutas e 2) o ITR praticado sobre as propriedades rurais.

O cadastro de terras no Brasil, entendido como um instrumento utilizado para subsidiar tecnicamente a tomada de decisões políticas ou administrativas, historicamente encontrou entraves para a sua efetiva implementação. Às dificuldades técnicas de constituir um cadastro para um país de dimensões continentais, soma-se o conflito de interesses do Estado e dos grandes proprietários de terras, agentes interessados na manutenção da estrutura fundiária. A elaboração de um cadastro fundiário destinado a servir como mecanismo de controle e fiscalização sobre a propriedade rural, e também como instrumento de auxílio à promoção da reforma agrária, ainda exige uma análise crítica do significado de sua utilização e dos motivos pelos quais ainda foi não completamente implantado.

É apresentada nessa pesquisa uma interpretação de parcela da configuração territorial brasileira por meio das possibilidades latentes existentes nos sistemas técnicos que envolvem o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR). Por meio de algumas categorias analíticas externas que dizem respeito ao CNIR e as implicações que envolvem a sua implementação, é possível uma primeira interpretação da realidade

da situação fundiária brasileira.

O uso conjunto das tecnologias da informação empregadas no CNIR permite identificar inconsistências no Sistema Nacional de Cadastro Rural, localizar fraudes nos registros cartoriais e uniformizar os dados. Os dados do CNIR poderão, portanto, ser comparados com os registros existentes, identificando nestes os reais limites das glebas. Com a Lei 10.267/2001 que criou o CNIR e a legislação dela decorrente foram incluídas novas ferramentas de gerenciamento das demarcações das propriedades e integrados a sistemas de informação geográfica, tendo como meta promover o cadastro dos quase 5 milhões de imóveis rurais reconhecidos no Sistema Nacional de Cadastro Rural.

Um dos principais objetivos desta pesquisa é discriminar as várias tecnologias da informação empregadas no CNIR e suas possibilidades enquanto elemento de uma informação espacial técnica e precisa. São analisadas as implicações diretas que o cadastro georreferenciado de imóveis rurais possui sobre as possibilidades de reforma agrária (inclusive, a sua utilização para a chamada Reforma Agrária de Mercado promovida pelo Banco Mundial). Isto se dá na identificação de terras devolutas, latifúndios improdutivos, concentração fundiária, emissão do Certificado de Cadastro do Imóvel Rural, como também das potencialidades latentes para a adequada arrecadação tributária dos imóveis rurais, com o cruzamento dos dados com a Secretaria da Receita Federal.

Do ponto de vista geográfico, o CNIR é entendido como um elemento da densidade técnico-informacional do espaço geográfico e que ocasiona em novas formas de uso, organização e regulação do território brasileiro. Para que essa interpretação seja operacionalizada, o espaço geográfico é entendido como a transformação do meio pelo trabalho, um híbrido de formas de materialidades e de formas de ações. A distinção entre essas duas formas é cada vez mais difícil de ser estabelecida. Até o presente momento, as possibilidades técnicas do CNIR e sua materialização desigual e incompleta no território reforçam a apontam para a indissociabilidade de sua dimensão técnica e de sua dimensão política. Segundo Santos (1996), o espaço geográfico pode ser entendido como um “conjunto

indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações”, trazendo à tona a discussão sobre a técnica (e o fenômeno técnico) que traz consigo uma série de normatizações. No caso do CNIR, o conjunto de normatizações envolvidas está atrelado a um sistema técnico não explorado em sua plenitude, mas que permite ser orientado para um modelo de reforma agrária proposto pelo Banco Mundial (conhecida como reforma agrária de mercado).

Esta concepção de espaço geográfico, que expressa uma orientação metodológica, permite um fortalecimento da construção epistemológica da geografia, na medida em que entende o espaço geográfico não apenas por sua base material. Contempla o movimento, as ações que se dão ao longo do tempo, de forma desigual e combinada. Assim, ao analisar as implicações das tecnologias de informação que envolvem o CNIR é possível apreender, ainda que de forma parcial, o uso do território pela sociedade. Contudo, no território há diferentes estágios de sua materialização e os eventos são realizados nos lugares de diferentes formas e com temporalidades distintas. O sistema normativo do CNIR, embora válido para todo o território brasileiro, ainda não foi materializado em todos os lugares e encontra-se em diferentes estágios de implementação em cada unidade da federação.

Logo, é cada vez mais necessária a sistematização integrada dos sistemas técnicos e dos sistemas normativos que envolvem o CNIR. A indissociabilidade entre os sistemas de objetos e sistemas de ações não impede de trabalhar analiticamente a base material, mais explorada até o momento, de forma a permitir demonstrar ao final as implicações para o território brasileiro. Dessa forma, embora ainda não analisadas todas as implicações do CNIR para a reforma agrária, o cadastro pode ser tomado como um conceito residual que exprime um elemento para entender uma categoria analítica do espaço, que é a configuração territorial. Assim, é possível realizar uma interpretação da realidade da situação fundiária brasileira, mesmo com a inexistência ou inconsistência de alguns dados oficiais.

Há que se fazer uma distinção para uniformização da terminologia utilizada nesse estudo. No Brasil, há duas categorias utilizadas para fins de cadastro e censos: *estabelecimento* e *imóvel rural*. Salvo quando explicitado, os dados aqui apresentados

remetem à categoria de imóvel rural.

O *estabelecimento*, também conhecido como unidade de exploração, é utilizado pelos censos agropecuários do IBGE desde 1950, quando o Recenseamento Geral contemplou os Censos Demográfico e Agrícola. Foi definido como todo terreno de área contínua, independente do tamanho, formado por uma ou mais parcelas, subordinado a um único produtor onde existisse o cultivo do solo com culturas permanentes ou temporárias, criação de animais, silvicultura ou reflorestamento e extração de produtos vegetais. As áreas confinantes sob uma única administração, utilizadas segundo diferentes condições legais (áreas próprias, arrendadas ou ocupadas) foram consideradas como um único estabelecimento.

O *imóvel rural* corresponde à terminologia utilizada pelo INCRA e também para fins tributários. Com a Lei 4.054 de 1964 (Estatuto da Terra), é definido em seu artigo 4º como uma área contínua que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agro-industrial, seja através de planos públicos ou de iniciativa privada. O Artigo 46 definiu o imóvel rural como uma categoria operacional com propósitos cadastrais e tributários que passa a ser adotado no Cadastro Rural de 1967 e pelas ações executadas pelo INCRA.

Os itens que compõem este documento estão organizados de forma a explorar as implicações do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais na organização do território brasileiro e encaminhar as questões que envolvem a tributação sobre a propriedade rural (por meio do ITR) e a reforma agrária tratadas em conjunto e de forma indissociável.

No Capítulo 1, é apresentado um histórico do cadastro de terras, numa tentativa de propor sua periodização para o Brasil. Os pressupostos teóricos do conhecimento digital do território, que tem suporte nos objetos técnicos informacionais e nas ações informadas, são explorados no intuito de asseverar o papel desempenhado pela técnica na matematização do conhecimento do território, reconhecendo no CNIR um exemplo do emprego das tecnologias da informação como suporte para as políticas públicas territoriais.

O Capítulo 2 expõe a sistemática da implementação do CNIR, discorrendo sobre a necessidade do cadastro de terras e de sua atualização regular e periódica, a partir

da série histórica dos dados sobre os imóveis rurais cadastrados no Brasil. Dessa forma, são explorados alguns dos dados acerca da atual situação fundiária brasileira, confrontando parcela das estatísticas oficiais sobre as categorias de uso do solo e respectiva área cadastrada com os levantamentos e compilação dos dados levantados e analisados nesta pesquisa.

No Capítulo 3, é avaliado o Imposto Territorial Rural (ITR) e o seu papel de política pública concebida como um tributo sobre a propriedade rural e como um instrumento para combater a concentração fundiária. Para isso, são apresentados um breve histórico da tributação sobre a propriedade fundiária no país e o seu sistema normativo. São assinalados os resultados sobre a arrecadação desse tributo, apresentando empiricamente as dificuldades técnicas para a sua efetiva operacionalização. A necessidade de um cadastro rural preciso e atualizado periodicamente é evidenciada, sendo um campo ainda a ser devidamente explorado como possibilidade de emprego do CNIR.

Por fim, no Capítulo 4 é apresentado um sucinto histórico sobre a luta pela terra e a emergência dos movimentos sociais do campo e o que veio posteriormente a ser chamada de Reforma Agrária. São apenas introduzidos os pressupostos teóricos da chamada Reforma Agrária de Mercado, promovida pelo Banco Mundial e apresentados alguns dos resultados dos programas de reforma agrária de mercado instituídos no Brasil. O entendimento da formulação dessas políticas e sua abrangência são propedêuticos às potencialidades entendidas como latentes do CNIR aqui exploradas. Ainda que o CNIR possa servir como instrumento da Reforma Agrária de Mercado, perigo já denunciado pelos movimentos sociais de luta pela terra, poderá também proporcionar maior publicidade à questão agrária, encaminhando os problemas vinculados, tais como a identificação de latifúndios improdutivos a serem desapropriados e terras devolutas que podem vir a ser utilizadas para novos assentamentos rurais. É esta última possibilidade que almejamos que seja efetivada, subsidiando, assim, um uso do território socialmente mais justo.

Capítulo 1

Cadastro Rural e Tecnologias da Informação

“Num mundo globalizado, isso supõe, para entender o espaço, a necessidade de ir além da função localmente exercida e de também considerar suas motivações, que podem ser distantes e ter até mesmo fundamento planetário. Como as ações, as normas também se classificam em função da escala de sua atuação e pertinência”.

(Milton Santos, A natureza do espaço, p. 182, 1997).

1.1 Antecedentes históricos do cadastro de terras no Brasil.

As origens do cadastro de terras remontam à Antiguidade. Há registros históricos comprovando atividades cadastrais como forma de demarcação da terra observados na Babilônia, por volta de 4.000 a.C (PHILIPS, 2004). Há, igualmente, registros de cadastros realizados durante o Império Romano, em epigrafia de 27 a.C (BANDEIRA, 1993).

A história do Cadastro Moderno se inicia com a consolidação do Estado Moderno, que exige a criação de instrumentos cognoscitivos e técnicas especializadas capazes de promover a planificação territorial, momento em que ocorre também o desenvolvimento teórico da cartografia. Na Europa, ocorrem diversas ações cadastrais que se intensificam no século XVIII sob a égide de um Estado moderno iluminista, que necessitava de centralização do poder absoluto e de grandes detentores de terras, que buscavam conhecer detalhadamente seus domínios.

O cadastro na França se inicia com a Revolução Francesa, em 1789. No ano seguinte, é criado o sistema tributário baseado na renda líquida obtida da terra, denominada *Contribution Foncière*, exigindo um levantamento cadastral e uma avaliação das terras que abrangia toda a França e passando a ser executado a partir de 1808. Na Espanha, passa a ser demandado a partir do sistema tributário concebido pela *Reforma de Mon*, de 1845, assim como afirma Ruiz (1995).

No entanto, existiram outras tentativas anteriores à época de Napoleão, como a de Colbert que, em 1679, havia tentando estender a todo o país o modelo de *Cadastro de Mountauban*, de 1666, porém a tarefa não foi finalizada. Há outras evidências históricas de registros mais simples, como os de Charles V, de 1359 e Charles VII, de 1491 (documentadas em *Le Cadastre de la France, L’Imprimerie Impériale, 1811*). Na Itália, ocorreram levantamentos cadastrais em Milão (1718) e Saboya (1738). Na Espanha, houve uma tentativa de confrontar representações gráficas com os levantamentos cadastrais comandados por Marqués de Ensenada (entre 1746 a 1756).

No Brasil, o cadastro ocorre mais tardiamente, decorrente da falta de precisão na descrição dos imóveis no regime Colonial. Há que se ressaltar algumas das especificidades da formação sócio-espacial brasileira nesse período, ao ser adotada a

Lei de Sesmarias que data de 1375, quando ocorre a retomada das terras aos muçulmanos em Portugal. Através desse instrumento jurídico, a propriedade fundiária estava condicionada ao uso produtivo das terras. A transferência da forma de domínio (doação e sesmaria) à colônia é uma estratégia de ocupação baseada no povoamento e na efetiva colonização, que passa a ser praticada até 1822, sendo interrompida pela revogação da Lei de Sesmarias. Isso abriu a possibilidade da ocorrência de um amplo apossamento de terras até 1850, com a promulgação da Lei 601 (conhecida como “lei de terras”), marcando-se o fim do domínio relativo (proibição da concessão e da ocupação) e legitimando as doações e posses havidas em momentos anteriores.

A formação colonial no Brasil implicou na apropriação de novas terras e, por isso, o poder nas colônias esteve sempre associado à propriedade fundiária. Na colônia, a ocupação do solo assume um papel essencial na dinâmica social, sendo que a posterior emancipação política não fragmenta ou destrói essa determinação, mas a reforça especialmente nas frentes povoadoras e nos novos centros de expansão das atividades econômicas¹.

Portanto, o regime Colonial pode, inclusive, ser caracterizado por um modelo baseado em grandes extensões, onde era também recorrente a flexibilização dos limites das posses ou das sesmarias.

¹ Acrescenta-se o fato de ausência de identidade coletiva, com a tendência, como afirma Moraes (1992) de se pensar o nacional reduzindo o país ao seu território (ou melhor, à sua materialidade), concordando com a proposição de Ribeiro (1970) ao tratar da distinção existente nos chamados povos “novos”, povos “transplantados” e os povos “testemunhos”. Têm-se nas áreas não ocupadas a necessidade da conquista e efetiva ocupação para concluir a sua formação territorial e como elemento fundador da unidade de nação. A população é colocada, segundo Lahuerta (1999), como instrumento do Estado para o movimento povoador no país colonizado, coordenado pelas elites designadas pelo Estado.

1.2 Periodização do cadastro de terras no Brasil.

A tentativa de estabelecer uma proposta de periodização do cadastro de terras no Brasil, cadastro este que só seria elaborado pela primeira vez a partir da promulgação da Lei 601 de 1850, remete ao processo de consolidação da propriedade.

O direito da propriedade privada no Brasil tem sua origem em Portugal, sob a forma de propriedade condicional, em seu primeiro estágio. Isto se deve ao fato de que inicialmente foi estendido o regime jurídico de sesmarias (em lei que data de 26 de junho de 1375) do Reino de Portugal à colônia do Brasil.

Assim, a apropriação das terras de todo o território da Colônia se dava através da concessão de sesmarias. A concessão da sesmaria era condicionada por algumas obrigatoriedades, como o aproveitamento da terra e a demarcação, sendo que o seu não cumprimento implicava em devolução à Coroa.

A implementação do regime de sesmarias no Brasil foi feita através da instituição das Capitanias Hereditárias (1534) e dos Governos Gerais (1548). Concomitante a esse processo, constituiu-se também a ocupação de terras públicas, em áreas de difícil acesso ou não exploradas pelos sesmeiros. O sistema perdurou por quase todo o período do Brasil Colonial, até ser suspensa pelo Imperador Dom Pedro em 1822. Inicia-se nesse momento um período de “vácuo jurídico-institucional” e o livre apossamento das terras. A resolução de 17 de julho de 1822 suspendeu novas sesmarias até que o tema fosse tratado pela Assembléia Geral e Legislativa (diversas propostas foram discutidas sem sucesso até o ano de 1850). A tentativa de suspender os problemas de posseiros, que já ocupavam por décadas áreas de sesmarias, tornou duvidoso o domínio sobre a propriedade.

As mudanças ocorridas ao longo do século XVIII e o relacionamento entre a Coroa e a Colônia não permitiam a simples transposição do regime jurídico para resolver a questão sobre a propriedade. A disponibilidade de terras e a manutenção da mão-de-obra escrava exerciam um papel fundamental para a manutenção do sistema econômico vigente. No entanto, o objetivo da suspensão da concessão de sesmarias não era combater o modelo escravocrata ou as grandes propriedades, mas obter o controle sobre o processo de apropriação territorial. De acordo com Silva (1996) e Guimarães (1968), o sistema de sesmarias foi o principal responsável pelo caráter

latifundiário da estrutura agrária brasileira. O padrão de ocupação de terras continuou, dado que havia também um entendimento de que a suspensão das sesmarias não se aplicava às posses. Portanto, até o término desse período, não era possível caracterizar a propriedade como *absoluta*, mas como domínio ou propriedade *relativa* (Castillo, 1993).

De acordo com Silva (1996: 47),

o caráter externo da acumulação do capital determinou uma das características internas da produção colonial: todo o crescimento do sistema, seja açucareiro, seja da pecuária, fazia-se por extensão (...). O colono não cultivava o solo de modo muito diferente do indígena, apenas o fazia em proporções muito mais amplas.

Assim, muitos dos registros dos imóveis, como as cartas de datas e sesmarias, escrituras públicas e livros de escrituração apresentam somente descrições. Ainda durante o século XVIII, não eram empregados no Brasil os avanços proporcionados pela cartografia do século XVII e as técnicas geodésicas já presentes no cadastro de Napoleão, o que levou a uma condição de duvidosa determinação dos limites e localizações dos imóveis, sejam nas áreas agrícolas ou nas cidades e, conseqüentemente, a dificuldade em demarcar as terras devolutas. No caso da Província de São Paulo, na época em que o governo determinou o registro de terras possuídas, obrigatório após 1854, Castillo (1993: 45) ressalta que:

Os Registros de Terras também permitem constatar que não foram apenas os grandes latifundiários que se beneficiam com o regime de franco apossamento e posterior confirmação de propriedade em 1850. Evidentemente, os grandes proprietários tiveram preservados seus interesses, ao mesmo tempo, porém, que uma fração de pequenos proprietários, geralmente produtores, viram-se na condição de dispor de seus domínios incondicionalmente, pelo menos nas imediações urbanas.

Além disso, também são evidenciados nos registros paroquiais da Sé, Santa Ifigênia e Brás, o caráter impreciso da demarcação e das declarações, como as que apontam áreas particulares em meio a terras públicas (CASTILLO, 1993, p. 47-57), o que demonstrava a necessidade da utilização de referenciais cartográficos a partir de uma concepção de espaço atrelada à absolutização da propriedade fundiária. A partir da Lei de Terras de 1850, os antigos referenciais passaram a ser insuficientes. As

mudanças significativas no cadastro e registro de imóveis só viriam a ocorrer com o Estatuto da Terra, em 1964, e com a criação do Sistema Nacional de Cadastro Rural, em 1972.

Somente em 1850, é promulgada a primeira legislação de terras no Brasil (Lei 601, de 18 de setembro). A legislação visava a regularização fundiária e serviu como instrumento para manter inalterada a estrutura fundiária que, no Censo realizado em 1823, já constataria a formação dos latifúndios. Ocorre o fim do domínio relativo (proibição da concessão e da ocupação) e a legitimação das posses de momentos anteriores.

Passou a existir uma demanda ainda maior pela diferenciação de terras públicas das terras privadas e o registro dessas propriedades. Esse registro era realizado junto às paróquias, por isso também denominado Registro Paroquial, a que todos aqueles que possuíam terras deveriam se submeter, baseado em informações declaratórias, não havendo a necessidade de documentação comprobatória da área do imóvel.

O acesso à terra passaria a ser ainda restrito a partir da segunda metade do século XIX. Até 1854, quando a Lei de Terras entra em vigor (Decreto-Lei 1.318, de 30 de janeiro) foi interrompida a concessão de títulos dominiais, culminando numa situação de litígios judiciais pela situação fundiária irregular de muitas propriedades. Havia uma demanda criada pela distinção entre terras públicas e privadas, assim a legislação previa a existência de terras possuídas “a título de sesmária sem preenchimento das condições legais” e terras “por simples título de posse”. Possibilitou a alteração da forma jurídica de apropriação ou aquisição de terras devolutas, instituindo-se como única forma possível o processo de compra. A compra e a regularização da posse (“posses mansas ou pacíficas”) eram condicionadas pela existência de cultivo ou de moradia habitual do posseiro.

O registro da terra (propriedades, terras comunais, terras de mineração, posses e sesmarias), passa ser realizado junto às paróquias. O Vigário de cada Freguesia do Império era responsável por receber as declarações de registros de terras e proceder o seu registro, assim como detinha o poder de contestação das declarações.

Com a Constituição da República (1891), as terras devolutas foram destinadas aos estados, que passaram a exercer a responsabilidade pela regularização das posses e a destinação de novas áreas (exclusive as áreas de fronteira), situação que durou até a atual Constituição Federal. A ausência de sistematização dos registros e dos mecanismos de controle favoreceu a origem da precária e caótica situação de registros de propriedade em todo o país (ainda não totalmente solucionada).

O cadastro de terras no país tem outro momento bem marcado com a aprovação do Estatuto da Terra, em 1964 (Lei 4.054, de 30 de novembro) que criou o Cadastro Rural. Segundo Loch (2007), o termo cadastro técnico só é mencionado após o Estatuto da Terra. De acordo com documento do INCRA², é a partir desse marco que o Estado começa a executar o levantamento das terras para fins de reforma agrária, sendo essa uma das finalidades teóricas do Estatuto da Terra.

O Cadastro Rural criado em 1964 sofre uma modificação em 1972, com a implantação do Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), incorporando dados sobre uso e posse de terras, contemplando também o cadastro de terras públicas. Posteriormente, foram utilizadas cartas do IBGE (1978) exigindo-se a planta das propriedades (1992). Apesar da melhoria na acurácia dos dados, o sistema ainda apresentava lacunas, como a inconsistente informação gráfica e falta de coordenação com o registro de imóveis nos cartórios, possibilitando a existência de duplicidade de matrículas, sobreposição de áreas e registros de imóveis com origem duvidosa.

A Lei 8.629, conhecida como “Lei Agrária”, de 25/02/1993, teve um importante papel nesse processo ao regulamentar os dispositivos da Constituição Federal de 1988 que tratam da execução da Política Agrária Nacional, especialmente a Reforma Agrária. Em 1997, ocorreram dois eventos decisivos para que o Cadastro fosse reformulado: a Carta de Belém e a auditoria realizada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) nas atividades realizadas pelo INCRA entre 1994 e 1997, apontando diversas falhas em seu cadastro.

Em abril de 1997, ocorreu o Congresso Brasileiro sobre Cadastro Rural, promovido pela Associação dos Órgãos Estaduais de Terra (ANOTER), que teve como resultado o documento entregue ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, conhecido

² Coletânea: legislação agrária, legislação de registro público e jurisprudência. Brasília: INCRA, 1983.

como a “Carta de Belém”.

Na auditoria das atividades realizadas pelo INCRA, entre janeiro de 1994 e julho de 1997 pelo Tribunal de Contas da União (TCU), foram apontadas diversas falhas em seus cadastros: serviço precário e descontínuo por parte das Unidades Municipais de Cadastramento (UMCs)³; ausência de documentação comprobatória das informações declaratórias; baixa abrangência dos imóveis cadastrados; falta de padronização nas plantas cartográficas de imóveis com mais de mil hectares; fiscalização ineficaz dos dados cadastrais de área passíveis de desapropriação baseada nos cadastros, com a possibilidade de movimentos sociais indicarem as terras a serem adquiridas. Entre as sugestões do TCU (cf. Processo 015.094/2000-3 e Decisão 331/2002 do Plenário), foi apontada a necessidade de elaboração de um cadastro único de imóveis rurais constituído por dados do INCRA, Secretaria da Receita Federal, FUNAI⁴, IBAMA, IBGE e órgãos estaduais de terra. Além disso, o TCU sugeriu o levantamento dos imóveis sujeitos à desapropriação, trabalhando em conjunto com os cartórios de títulos e os institutos de terras estaduais, se ainda necessário.

Desse trabalho, resultaram dois importantes marcos jurídico-institucionais: a reformulação da Lei de Registros Públicos (Lei 6.015, de 31 de dezembro de 1973), que levou à obrigatoriedade do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (Lei 10.267, de 28 de agosto de 2001). Em 2002, o Cadastro passa a vigorar em todo o território brasileiro, embora sua implantação ainda apresente diferentes estágios de materialização nos diferentes lugares. No QUADRO 1 é apresentado uma sistematização dos principais eventos que envolvem o cadastro de terras no Brasil e a sua periodização.

³ Algumas UMCs estão autorizadas a realizar a atualização (entrada de dados no sistema) e consulta, enquanto as outras somente podem apenas consultar.

⁴ Embora não seja o foco desta pesquisa, cabe mencionar que há outras formas de cadastro coexistentes. O caso relatado por Beltrão (1998) é um exemplo de apreensão de conhecimentos tradicionais que foram, de certa forma, corroborados pelo sistema normativo vigente. Segundo o autor, o “Caso Madijá” expressa um marco em relação ao trato das políticas inerentes às práticas tradicionais indígenas, tendo um significado de superação da prática de tutela pelo Estado. O processo de auto-demarcação envolveu 16 nações indígenas com cerca de 12 mil índios que falam 9 diferentes línguas. Dispersos em 43 áreas em 15 municípios dos Estados do Acre e Amazonas, a legitimação da organização indígena ocorreu no processo de auto-demarcação Madijá, reconhecida pela FUNAI, em 1993 (Diário Oficial da União de 21/05/1993) e nos convênios firmados com a organização indígena, em 1997 (Diário Oficial da União, de 05/08/1997). Em trabalho de campo realizado nos meses de julho e agosto de 2008 em três comunidades indígenas da Terra Indígena do Maró (Pará), foi possível constatar que a prática de auto-demarcação é parte inerente aos estudos de delimitação de terras indígenas promovidas pela FUNAI.

QUADRO 1: *Principais eventos do Cadastro de Terras no Brasil.*

Períodos		Principais Instrumentos normativos (marcos regulatórios)	Principais características do período	Forma de apropriação ou domínio da terra	Instrumentos técnicos (de registro público e cadastro)
<i>Colonial</i> (1530 a 1822)		- transposição da Lei de 26/06/1375 (Institui na Colônia o Regime de Sesmarias do Reino Português) - instituição das Capitanias Hereditárias (1534) e dos Governos Gerais (1548).	- coexistência das Capitanias Hereditárias com as Sesmarias. - ocupação de áreas de difícil acesso ou não ocupadas por sesmarias.	- domínio relativo (ou condicional) da terra.	- concessão de títulos domaniais expedidos pelo Poder Público. - a partir de descrições em cartas de datas de sesmarias, escrituras públicas e livros de escrituração (<i>informações literais</i>)
<i>Vácuo Jurídico Institucional</i> (1823 a 1850)		- legislação das sesmarias inalterada e suspensão por resolução de Dom Pedro I. - Ausência normativa sobre a apropriação de terras até que a Assembléia Geral e Legislativa aprovasse novo regulamento.	- interrupção da concessão de títulos domaniais. - fase áurea do “apossamento” - pequenos produtores e grandes fazendeiros se beneficiam do aposamento para posterior confirmação da apropriação. - ausência de um mercado capitalista de terras.	- domínio relativo (ou condicional) da terra, com insegurança jurídica das posses.	- Continuidade parcial no registro de posses: duplo entendimento de que a suspensão das sesmarias não se aplicava às posses.
<i>Lei de Terras</i> (1850 em diante)	<i>1ª Etapa da Lei de Terras</i> (1850 a 1964)	- Lei “de Terras” (Lei 601, de 18/01/1850) - Entra em vigor com o Decreto-Lei 1.318 (30/01/1854) - 1ª Constituição da República: destinou as terras públicas aos estados, inclusive a responsabilidade de regularização de posses e destinação de novas áreas.	- litígios judiciais pela situação fundiária irregular de muitas propriedades. - o acesso à terra se dá exclusivamente pelo processo de compra e venda. - aumento da demanda de distinção entre terras públicas e privadas.	- propriedade privada (absoluta ou incondicional)	- O registro de propriedades, terras comunais, terras de mineração, posses e sesmarias (a partir de 1854) é realizado nas paróquias com base em descrições (<i>informações literais</i>), de responsabilidade do Vigário de cada Freguesia.
	<i>Estatuto da Terra</i> (1964 a 2001)	- Estatuto da Terra (Lei 4.054, de 30/11/1964) - Criado o SNCR (Lei 5.868, de 12/12/1972) - Lei de Registros Públicos (Lei 6.015, de 31 de dezembro de 1973) - CF 1988 e Lei “Agrária” (25/02/1993) - Carta de Belém (1997) – ANOTER	- demanda por acesso à terra e de conhecimento sobre a malha fundiária. - criadas instituições para gerenciar o cadastro e executar a reforma agrária. - utilização de técnicas de cartografia e posicionamento no cadastro visando solucionar as lacunas no registro de terras.	- propriedade privada combinado com uso condicional (terras comunitárias tuteladas pelo Estado) regulados pelo poder público	- registro gradual de todas as propriedades e atualização periódica do cadastro. - <i>predomínio de informações literais</i> sobre as informações gráficas.
	<i>Cadastro Georreferenciado</i> (A partir de 2001)	- Criado o CNIR – Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (Lei 10.267, de 28/08/2001) - Decreto 3.912 (10/09/2001) que regulamenta o registro das terras ocupadas por quilombos.	- alterações na Lei de Registros Públicos e solução técnica dada pelo CNIR para falhas nos cadastros. - implementação parcial no território e dificuldade de operacionalização e coexistência com o modelo anterior.	- propriedade privada combinado com uso condicional (terras comunitárias tuteladas pelo Estado) regulados pelo poder público.	- cadastro georreferenciado com precisão posicional definida e apurada (<i>informações gráficas</i> que podem ser combinadas com <i>informações literais</i>). - código comum para fins fiscais e de registro de terra.

Dados organizados pelo autor.

1.3. Tecnologias da Informação e conhecimento geográfico.

A informação (banal, técnica, científica, produtiva) é um dos principais vetores dos processos sociais. A partir do advento da ciência moderna, “o conhecimento científico do espaço passou a ter grande importância estratégica; mais do que nunca, com efeito, o espaço é o campo das diferenciações, das contradições, das tensões, das competições” (ISNARD, 1982: 12). No atual período histórico, as tecnologias da informação possibilitaram a simultaneidade e a instantaneidade da informação, tornando possível o aumento qualitativo da cognoscibilidade do planeta com alto grau de detalhamento, conformando territórios à funcionalidade que o mercado exige.

De acordo com SANTOS (2000: 31-32),

o período histórico atual vai permitir o que nenhum outro período ofereceu ao homem, isto é, a possibilidade de conhecer o planeta extensiva e profundamente. Isto nunca existiu antes, e deve-se, exatamente, aos progressos da ciência e da técnica (melhor ainda, aos progressos da técnica devido aos progressos da ciência).

Num sentido mais amplo, podemos afirmar que através dos objetos técnicos foi possível converter a totalidade filosófica do mundo em totalidade empírica (SANTOS, 1994).

É assim que a técnica, compreendida como um conjunto de possibilidades, torna-se um elemento central, junto com a política, na organização e no uso dos territórios (SANTOS, 1996). A submissão da ciência à técnica é também uma submissão ao mercado, pois surge num momento histórico que serve às bases do capitalismo.

Por conta desse compromisso histórico entre a ciência, a técnica e o mercado, B. S. Santos (1988) atenta para a necessidade de aproximação com as culturas locais para utilizar o potencial da ciência em benefício de toda a sociedade, propondo um diálogo entre as ciências humanas e a produção de tecnologias, ao tratar da segunda ruptura epistemológica do pensamento científico.

O mesmo autor distingue duas vertentes no modelo mecanicista assumido pela ciência moderna, que tivera no racionalismo cartesiano e no empirismo baconiano

as suas primeiras formulações. A primeira consistiu em aplicar os princípios epistemológicos e metodológicos dos estudos da natureza ao estudo da sociedade; a segunda, cada vez mais seguida, consistiu em reivindicar para as ciências sociais um estatuto metodológico próprio, com base na especificidade do ser humano e sua distinção polar em relação à natureza.

Com o paradigma da ciência moderna, há, segundo B. S. Santos (1989), uma separação entre o discurso científico e o senso comum. Constitui-se num modelo de racionalidade científica, que se impõe como modelo totalitário, “na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que não se pautarem pelos seus princípios epistemológicos e suas regras metodológicas” (B. S. SANTOS, 1995: 11). Formulado sob as leis da matemática, predominam os aspectos quantitativos neste modelo de paradigma. A linguagem matemática seria a única capaz de manter o rigor do conhecimento científico.

Dessa forma, estrutura-se a racionalidade mecanicista tendendo a atingir todas as atividades humanas. Nesse contexto, a técnica inicia seu processo de convergência com a ciência moderna e torna-se sistemática ao longo do século XX, sobretudo a partir da Segunda Guerra Mundial, um período rico em desenvolvimento e aplicações. De acordo com Granger (1994), não há progresso técnico relevante a partir da segunda metade do século XX que não esteja baseado na ciência. Essa relação entre progresso técnico e ciência já havia sido anunciada por Ortega y Gasset (1939) décadas antes.

Ortega y Gasset (1939) aborda a evolução das técnicas em três estágios (técnica do acaso, técnica do artesão e técnica do técnico). O princípio utilizado para a sua periodização está centrado na relação do homem e sua técnica, de forma a demonstrar a mudança substantiva que produziu a técnica e porque esta ocupa um papel singular representado em cada momento histórico. Poderíamos afirmar que vivenciamos um quarto período da técnica, ou o período das tecnologias da informação, como afirma Castillo (2001). Esse período é caracterizado pela convergência dos momentos e por objetos que são altamente empregnados de técnica e de ciência.

A evolução técnica impôs alterações na maneira como o conhecimento é produzido e apropriado. Hoje, boa parte da produção científica se coloca a serviço da técnica e da produção (GRANGER *apud* CASTILLO, 2002) e, conseqüentemente, do mercado, fazendo com que a ética perca seu espaço para a tecnociência. Esta é uma das características do atual período técnico. Cabe apontar que a partir dos anos 1970, o uso combinado dos computadores com os satélites artificiais permitiu a produção de um conhecimento digital da materialidade que compõe o espaço geográfico (CASTILLO, 2002).

Dentre as práticas atreladas às tecnologias da informação, podem ser mencionadas aquelas que fazem uso das geotecnologias⁵, como o *cadastro georreferenciado de imóveis rurais* que abordamos nesse estudo. O cadastro, denominado CNIR, se apresenta como um sistema normativo no território, elaborado a partir de sistemas técnicos que se utiliza das tecnologias da informação (como o sistema de GPS, sensoriamento remoto orbital e sistemas de informação geográfica).

Com a evolução técnica, acentuou-se a tendência de matematização do conhecimento do território. De acordo com B. S. Santos (1988), somente a partir do século XIX o positivismo foi estendido das ciências naturais para as ciências sociais, revelando um modelo totalitário, na medida em que nega as formas de conhecimento que estão baseadas em outros princípios epistemológicos e regras metodológicas.

No contexto da visão quantitativista, o paradigma computacional e o paradigma do cálculo fazem parte de um novo momento epistemológico (CASTILLO, 2002). No sentido de buscar uma racionalidade instrumental do conhecimento digital do território, as tecnologias da informação (por exemplo, a imagem satelital) necessitam do tratamento da informação, que segundo Castillo (1999, 2002) se dá nas dimensões sensorial, sintática (ou algorítmica) e semântica; assim, a informação pode ser utilizável e, portanto, inteligível.

⁵ Entre outros possíveis exemplos dessas práticas atreladas às tecnologias da informação, podem ser citadas as políticas públicas relacionadas à agricultura de precisão, o zoneamento de risco climático, zoneamentos ecológico e econômico e as de monitoramento ambiental (plataformas de coletas de dados, controle de deflorestamento e queimadas).

O paradigma do cálculo, segundo Pierre Lévy (apud CASTILLO, 2000), entre outras denominações, pretende tornar-se a linguagem dominante das ciências, definindo complexos de idéias compostas pelas noções de sistema, informação, comunicação e cálculo. O processo de matematização do conhecimento (VARGAS, 1994) e da cognoscibilidade da Terra em cada uma de suas partes é apontada por Castillo (2000) como operacionalizada devido a dois fatores: o surgimento do computador eletrônico e o advento dos satélites artificiais (especialmente os sensores remotos orbitais).

Para a Geografia, este processo se traduz nas diversas combinações envolvendo as geotecnologias, como uma das expressões do paradigma do cálculo. São evidenciadas na definição de Geografia de Pike (1987), expandida conceitualmente para acomodar outros planetas; na consideração do SIG como a quarta dimensão da cartografia, na qual a geografia moderna tiraria proveito desta nova ferramenta para se expressar como ciência dos espaços e dos lugares; na afirmação da renovação dos conhecimentos geográficos graças aos progressos técnicos da observação por satélite, fotografia e sensoriamento remoto (PIKE, 1987; TACHON, 1995; LACOSTE 1995).

Isto tem levado ao reducionismo da disciplina às suas formas instrumentais ou às formas de representação cartográfica. A imagem de satélite é uma das expressões da paisagem dentre muitas outras possíveis. É uma definição singular de paisagem, entendida como fragmento da configuração territorial e não pode ser sinônimo de espaço geográfico, pois é incapaz de apreender suas densidades normativas (CASTILLO, 2002).

A conjugação das potencialidades dos satélites com os avanços da computação (e o respectivo desenvolvimento técnico dos SIG's) permite novas possibilidades à Geografia, mas como um recurso instrumental e não como um fim. Câmara (2001) chama a atenção para a limitação do uso das geotecnologias, ao apontar que o entendimento da realidade está muito além do que as formas de representações espaciais podem oferecer.

Este recurso sustenta e legitima ações hierárquicas a partir de um conhecimento digital preciso (como os empregados nos cadastros técnicos

multifinalitários) sendo um sistema de ações que permite a intervenção corporativa na organização do território. No caso que nos propomos analisar, as geotecnologias são politicamente utilizadas para subsidiar o modelo de reforma agrária de mercado, tal qual é preconizado pelo Banco Mundial.

A implementação do CNIR expressa, de alguma forma, esse reducionismo da disciplina às suas formas instrumentais e prova que a tecnologia não é determinante, como observaram Benakouche (2005) e Dias (2005).

1.4. Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR)

A implementação parcial do cadastro rural georreferenciado pode ser entendida como um elemento necessário para a compreensão da atual situação fundiária e do uso do território brasileiro. O cadastro, denominado CNIR (Cadastro Nacional de Imóveis Rurais), se apresenta como um sistema normativo no território, elaborado a partir de sistemas técnicos que utilizam geotecnologias (sistema de GPS, sensoriamento remoto orbital e sistemas de informação geográfica) e representa um dos elementos indispensáveis para a atual compreensão da configuração territorial brasileira.

A implantação do CNIR implica em: 1) operacionalizar um cadastro fundiário de maior precisão e atualizado regular e periodicamente; 2) reconhecer detalhada e institucionalmente a posse ilegal de terras; 3) cruzar dados com a Secretaria da Receita Federal, aumentando a efetividade do Imposto Territorial Rural; e 4) subsidiar tecnicamente a elaboração de políticas públicas de desconcentração fundiária.

O cadastro de terras no Brasil, entendido como um instrumento para subsidiar tecnicamente a tomada de decisões políticas ou administrativas, historicamente encontrou obstáculos para a sua efetiva implementação. Às dificuldades técnicas de constituir um cadastro para um país de dimensões continentais, soma-se o conflito de interesses e alianças entre, de um lado, segmentos do Estado e, de outro, grandes proprietários na manutenção da estrutura fundiária. A elaboração de um cadastro destinado a servir como mecanismo de controle e fiscalização da propriedade rural, e também como instrumento de auxílio à promoção da reforma agrária, ainda exige uma

análise crítica do que significa a sua utilização e os motivos pelos quais ainda não foi efetivamente implementado.

O uso conjunto das tecnologias da informação empregadas no CNIR permite identificar erros nos registros do antigo Sistema Nacional de Cadastro Rural (ainda em vigência), localizar fraudes nos registros cartoriais e uniformizar os dados. Os dados do cadastro rural georreferenciado poderão ser comparados com os registros já existentes, neles identificando os reais limites das glebas.

Um dos principais objetivos deste estudo é discriminar as várias tecnologias da informação empregadas no Cadastro Nacional de Imóveis Rurais e as suas possibilidades como elemento de uma informação espacial técnica e precisa. São analisadas as implicações diretas que o cadastro georreferenciado de imóveis rurais possui sobre a reforma agrária (na identificação de terras devolutas, latifúndios improdutivos, concentração fundiária, emissão do Certificado de Cadastro do Imóvel Rural⁶ e sobre a incidência do Imposto Territorial Rural (efetiva regularização fundiária e cruzamento de dados com a Secretaria da Receita Federal). Permitirá, assim, um conhecimento mais detalhado da estrutura fundiária brasileira e poderá instrumentalizar o Estado em seu dever de regular o setor.

De um ponto de vista geográfico, o cadastro rural georreferenciado é entendido como um elemento da densidade técnico-informacional e uma norma que orienta novas formas de uso, organização e regulação do território brasileiro. Segundo Ramos & Castillo (2009: 05)

A organização do território revela o conjunto de possibilidades de ação contidas na quantidade, qualidade, distribuição e arranjo de objetos naturais e técnicos num compartimento político do espaço geográfico; desse conjunto de possibilidades, aquelas que passam da condição de latência para a condição de existência, ou seja, que efetivamente se realizam, constituem o uso do território, resultante de um jogo de forças políticas, econômicas e sociais.

⁶ O CCIR é um documento expedido pelo INCRA que confere o cadastro do imóvel rural. É requisitado para as ações de desmembramento, hipoteca, arrendamento e venda, assim como pra partilhas amigável ou judicial (sucessão *causa mortis*) nos termos da Lei 4.947 (06/04/1966) e modificado pela Lei 10.267 (28/08/2001). É também exigido para o financiamento agrícola junto às instituições bancárias, exceto nas situações previstas na Resolução do Banco Central nº 3.618 (30/09/2008) para os beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), passando a exigir-se a apresentação da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP).

Logo, o cadastro rural digitalizado e georreferenciado poderá servir como instrumento de análise da concentração fundiária e como um elemento indispensável para a compreensão da atual configuração territorial brasileira. Com a Lei 10.267/2001 e as normas dela decorrentes, foram incluídas novas ferramentas de gerenciamento das demarcações das propriedades e dados literais foram integrados a sistemas de informação geográfica. Há cerca de cinco milhões de imóveis cadastrados no SNCR. A meta de promover o cadastro georreferenciado de 2,2 milhões de imóveis rurais até o final de 2007, prevista no II Plano Nacional e Reforma Agrária, embora não existam estatísticas oficiais completas e consolidadas, teve sua execução muito aquém do que fora previsto.

Como decorrência da implantação dessa política de cadastro, o Estado passa a depender cada vez mais de uma informação técnica sofisticada. Daí, a necessidade de averiguar como a adoção e o uso de determinadas tecnologias da informação apresentam implicações para as políticas públicas e os sistemas normativos presentes no território brasileiro.

Uma das implicações é a influência exercida sobre o ITR: a criação de um código único (entre o INCRA e a Secretaria da Receita Federal), de forma que os imóveis rurais cadastrados tenham sua identificação e informações compartilhadas por diversas instituições federais e estaduais usuárias de informação sobre o meio rural. Concebido como um instrumento para auxiliar as políticas públicas de desconcentração da terra, esse imposto é também um instrumento fiscal. Entretanto, a adoção da sistemática adotada pela Lei 9.393/1996 resultou em diminuição de arrecadação do ITR em relação à legislação anterior. O recolhimento inexpressivo do tributo aponta para uma fiscalização ineficiente, impedindo o cumprimento do seu papel de evitar que a propriedade permaneça sem uso, ao suprimir os dispositivos legais que oneravam a grande propriedade improdutiva. Nesse sentido, o CNIR assume um papel fundamental para garantir a fiscalização do ITR e auxiliar na identificação das propriedades improdutivas. O cadastro atualizado e confiável pode suprir essa lacuna.

Até o momento, inexistente a formação de um cadastro de terras consolidado que permita, com credibilidade, a tributação eficaz da propriedade rural. O cadastro

administrado pela Secretaria da Receita Federal não se presta a essa função, enfatizando características físicas e a exploração da terra (grau de utilização), não registrando dados sobre os direitos sobre a propriedade.

Os resultados da pesquisa apontam que o cadastro georreferenciado de imóveis rurais é condição basilar para a efetividade de um sistema adequado de tributação da propriedade fundiária. As análises realizadas sobre os resultados da arrecadação e do papel desempenhado pelo ITR indicam a existência de considerável evasão fiscal, ausência de um mecanismo de controle e monitoramento dos dados declaratórios do tributo e a incapacidade de servir como fonte de recursos para a promoção da reforma agrária. Além disso, a maior publicização e integração de dados entre diferentes órgãos disponibilizará informações para finalidades não somente de caráter fiscal, mas também ambiental, de reforma agrária e de atividades do campo.

Quanto à reforma agrária, persistem dificuldades técnicas para analisar os resultados da inserção de beneficiários, que pode ser parcialmente resolvida com a integração de dados entre os sistemas do cadastro de imóveis rurais e o de projetos de assentamento que fazem parte do Sistema de Informações Rurais. Ainda permanece a necessidade de reconhecer a dimensão política do cadastro georreferenciado de imóveis rurais e as implicações na elaboração de políticas públicas e as novas formas de uso, organização e regulação do território brasileiro. Uma dessas dimensões políticas encontra-se no risco do CNIR ser utilizado como um instrumento para ampliar a chamada reforma agrária de mercado⁷, assunto que será melhor discutido no último capítulo desta dissertação.

⁷ A *Reforma Agrária de Mercado* é um modelo promovido pelo Banco Mundial e aplicado em programas de países com grande concentração fundiária, como África do Sul, Colômbia, Guatemala e Brasil. Em linhas gerais, consiste na ação do Estado na transação da propriedade, realizada através de financiamento para compra e venda de caráter voluntário, em que os proprietários são pagos em valores de mercado e à vista. Neste modelo, não há desapropriações de propriedades improdutivas para fins de Reforma Agrária.

1.5. Os sistemas técnicos envolvidos no CNIR

O CNIR foi concebido como um sistema técnico e normativo visando a padronização e modernização do Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), com cerca de 5 milhões de imóveis rurais matriculados, elaborado a partir de sistemas técnicos que envolvem as redes de GPS, sensoriamento remoto orbital e os sistemas de informação geográfica. O cadastro pode, portanto, ser apontado como um importante elemento a ser considerado para compreender a atual configuração territorial brasileira. Trata-se de um dado da materialidade que oferece informações mais detalhadas da estrutura fundiária brasileira e principalmente os subsídios para o encaminhamento de problemas vinculados às políticas agrárias (como, por exemplo, a identificação tácita dos latifúndios improdutivos).

A Lei 10.267/2001 que criou o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais trouxe alterações significativas na legislação fundiária, em particular, na Lei dos Registros Públicos (Lei 6.015/1973), ao determinar que todos os registros públicos de terras para fins de compra, venda, desmembramento, parcelamento ou remembramento deverão ser feitos de forma que a área correspondente tenha seus vértices georreferenciados em relação ao Sistema Geodésico Brasileiro, com precisão posicional definida pelo INCRA.

Apesar das ações necessárias à implantação do CNIR vir ocorrendo de forma lenta e gradual, houve o cuidado em seguir critérios para a realização dos levantamentos geodésicos e topográficos de forma a não comprometer a determinação de coordenadas de divisas e sua correspondência com a realidade. Assim, a coleta de dados em campo e seu posterior processamento devem permitir minimizar um possível erro na determinação das coordenadas dos imóveis rurais, de forma a atender o disposto na legislação, considerando os aspectos de precisão e de acurácia.

Com a criação do CNIR, em 2001, foi estabelecida na Lei que o instituiu uma base comum de dados cadastrais a ser composta e compartilhada pelos órgãos que são usuários das informações sobre imóveis rurais. A localização, identificação, limites e confrontações dos imóveis rurais são obtidos por meio de memorial descritivo que

contém as coordenadas dos vértices desses imóveis, georreferenciadas em relação ao Sistema Geodésico Brasileiro. Assim, espera-se eliminar as superposições de áreas, se atendidas as exigências quanto à precisão definidas na regulamentação da lei.

A regulamentação se dá no ano seguinte, em Portaria do INCRA que definiu os padrões de *precisão* e *acurácia* que deveriam ser considerados na execução de levantamentos topográficos para o georreferenciamento de imóveis rurais. Foi estabelecido que o *“indicador da precisão posicional a ser atingido na determinação de cada par de coordenadas, relativas a cada vértice definidor do limite do imóvel, não deve ultrapassar o valor de 0,500 m”* (cf. Art. 1º da Portaria INCRA nº 954, de 2002).

Ao INCRA, cabe a responsabilidade de se certificar que nos memoriais descritivos não haja sobreposição de áreas no cadastro georreferenciado, atendendo assim a precisão definida na legislação.

O sistema normativo que envolve o CNIR implicou em alterações na forma como são produzidas as informações sobre a propriedade fundiária. Analisando as especificações da Lei 10.267/2001 e a Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais, destaca-se que a constituição de uma base comum de dados gerida pelo INCRA e pela Secretaria da Receita Federal ainda encontra-se incompleta, impossibilitando o seu pleno funcionamento, como apresentaremos a seguir.

Capítulo 2

A premência da implantação de um cadastro georreferenciado: os desafios do conhecimento sobre a estrutura fundiária brasileira

“A ausência de uma política de apoio ao desenvolvimento da pequena propriedade e as condições sociais imperantes no campo contribuíram para que, na prática, o Estado republicano excluísse da propriedade da terra uma parcela significativa da população e assegurasse a mão-de-obra barata e abundante para outra parcela da população. Essa constatação reforça a idéia de que a abundância de terras era um dado relativo e socialmente determinado”

(Lígia Osório da Silva, *Terras devolutas e latifúndio: efeitos da lei de terras de 1850*, pág. 337, 1996)

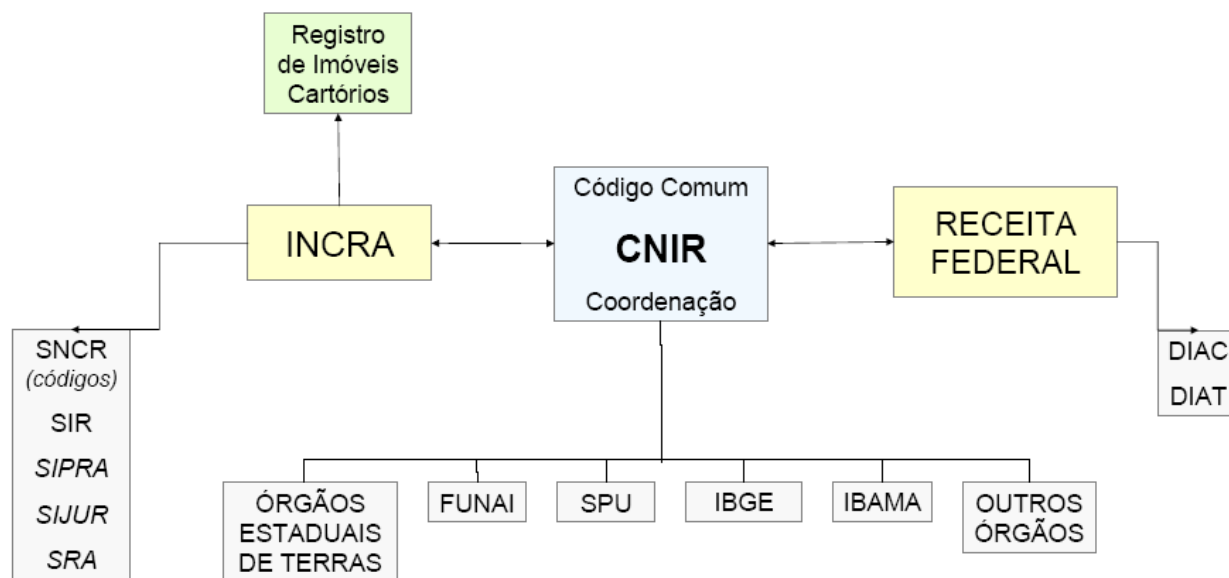
2.1. Integração dos dados do CNIR entre os órgãos participantes

Os elementos que compõem o CNIR devem ser compartilhados pelas instituições produtoras e usuárias de informações sobre os imóveis rurais. Dessa forma, espera-se que os órgãos que integram o sistema não necessitem desenvolver bases de dados independentes e não ocorra duplicidade ou divergência de informações sobre um mesmo imóvel rural. É assim que o CNIR responde ao denominado *Cadastro Multifinalitário*, definido como uma base comum de informações em que cada usuário superpõe o seu cadastro específico (como a sua área tributável, uso agropecuário, restrições de uso do solo etc), prevendo informações geométricas e legais que podem ser atualizadas permanentemente.

A criação de um *código único* para os imóveis rurais cadastrados, que facilitaria a sua identificação e o compartilhamento de informações com as instituições participantes, tem sido uma das dificuldades de seu efetivo funcionamento, por duas razões principais: 1) a existência de mais de uma matrícula para o mesmo imóvel, mesmo nos casos em que ocorreu parcelamento da propriedade; e 2) a dificuldade operacional e política da SRF disponibilizar os dados declaratórios constantes no CCIR e utilizados para a tributação (ITR), seja por motivos de sigilo das informações pessoais dos proprietários ou por outros motivos que fogem à alçada do CNIR.

A Figura 1 apresenta uma sistematização a partir da legislação que criou o CNIR, exemplificando sua estrutura, órgãos e sistemas participantes, assim como a forma como são alimentados e consultados os dados a partir de um código único. O código único é resultante da integração dos dados das matrículas dos imóveis junto ao INCRA e dos dados constantes na declarações à Receita Federal.

FIGURA 1: Sistemática de alimentação e consulta dos dados do CNIR.



Organizado pelo autor a partir da Lei 10.267/2001 e Decreto 4.449/2002.

De acordo com Carneiro (2001), a Lei 10.267/2001 representa uma primeira etapa do novo cadastro a ser contemplada utilizando plantas cadastrais para atender ao princípio de especialização do registro. Apesar de tratar apenas dos imóveis rurais, cumpre o importante papel de inicializar uma nova forma material sobre o cadastro imobiliário no país e estabelecer uma estrutura mínima que permita o intercâmbio de informações entre diferentes instituições que lidam com o registro de imóveis.

As propostas em tramitação de uma legislação que restringe a compra de terras por estrangeiros, se aprovada, também poderia ter seu monitoramento facilitado pelo CNIR. Nos dados do Certificado de Cadastro de Imóvel Rural, que compete ao INCRA encaminhar aos serviços notariais, estão contemplados: código do imóvel, nome do proprietário, nacionalidade, denominação do imóvel e localização. Em contrapartida, cabe aos serviços de registros de imóveis informar ao INCRA as alterações das matrículas imobiliárias, incluindo os imóveis de patrimônio público.

O sistema adotado na Lei 10.267/2001 para o intercâmbio de informações

entre o INCRA e os Cartórios de Registros de Imóveis modificou a Lei 4.947/1966. Esse sistema normativo cria as condições para maior publicidade e transparência nos registros de terras, bem como impede as condutas empregadas até então para a grilagem de terras, dada pela uniformização de todos os registros.

Basicamente, o sistema consiste no intercâmbio de informações de maneira a promover a articulação dos dados entre o INCRA e os cartórios. Os serviços de registros de imóveis ficam obrigados a encaminhar mensalmente as modificações ocorridas nas matrículas imobiliárias (parcelamento, remembramento, desmembramento, loteamento, retificação de área, e reserva legal. O INCRA, por sua vez, deve encaminhar mensalmente aos serviços de registros de imóveis os códigos dos imóveis rurais para serem averbados nas respectivas matrículas.

O georreferenciamento tornou-se obrigatório, modificando, assim, a identificação dos imóveis rurais definida na Lei dos Registros Públicos (Lei 6.015/1973). Os imóveis devem ser georreferenciados em relação ao Sistema Geodésico Brasileiro. A Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais visou definir a atuação dos profissionais que atuam nos serviços de demarcação, medição e georreferenciamento de imóveis, resguardando assim a uniformização das atividades topográficas, geodésicas e de cadastro e permitindo alimentar o banco de dados do CNIR.

2.2. Situação fundiária brasileira

A obrigatoriedade do CCIR para as transações imobiliárias (e, posteriormente, para financiamentos bancários e licenças ambientais) favoreceu a alimentação do cadastro de informações sobre os imóveis rurais, conforme mostra a TABELA 1.

TABELA 1: Totais de imóveis cadastrados e área total correspondente

Ano	Nº de imóveis (em milhões de unidades)	Área (em milhões de ha)
1965/1966	3,2	307,2
1972	3,4	370,2
1978	3,1	419, 9
1992	3,1	331,4
2003	4,2	420,3
2005	4,9	623

Fonte: Elaborado pelo autor a partir das estatísticas cadastrais do INCRA -1992, II PNRA (2003) e Apuração Especial 0588 – SNCR, de 2005.

A evolução do cadastro aponta também algumas alterações na estrutura fundiária, na medida em que se constata o aumento maior da área cadastrada em relação ao número de imóveis. A redução da área em 1992 decorre da primeira tentativa de unificação dos cadastros do INCRA com a SRF (a responsabilidade pela arrecadação do ITR é transferida à Receita Federal em 1990). Parcela dos imóveis foi cadastrada apenas na Receita Federal. Aconteceram falhas no recadastramento, sendo que seu prazo de encerramento sofreu alterações (*cf.* Instrução Normativa do INCRA 45/1992) e foi prorrogado em dois momentos, estendendo-se até 1º de março de 1993. Além disso, as terras públicas não estão contempladas nas estatísticas a partir de 1992.

A situação fundiária não regularizada agrava os conflitos fundiários e torna-se um obstáculo para o planejamento do território, tornando mais dificultosa a delimitação de áreas de conservação ambiental, terras indígenas e projetos de reforma agrária. Ainda hoje se faz premente a ação de recadastramento dos imóveis de forma a não gerar dúvidas sobre a regularização.

A propriedade fundiária pode ser tomada como uma forma-conteúdo que se concretiza território. Ao mesmo tempo em que diz respeito a uma lei, é também uma rugosidade e condiciona a implementação de determinados elementos materiais no território; inibe determinados usos e impõe relações de poder econômico, político e social sobre a terra. Segundo Santos (1996: 83),

a idéia de forma-conteúdo une o processo e o resultado, a função e a forma, o passado e o futuro, o objeto e o sujeito, o natural e o social. Essa idéia também supõe o tratamento analítico do espaço como um conjunto inseparável de sistemas de objetos e sistemas de ações.

Logo, essa forma-conteúdo assume particularidades na formação sócio-espacial brasileira, tais como o coronelismo, clientelismo, formação de latifúndio, ação de grileiros e empresários rurais. O CNIR, baseado nos sistemas técnicos atuais, pode representar uma reação a este processo histórico perverso, colocando em evidência essas particularidades.

Como exemplo da necessidade do cadastro, pode-se apontar que, segundo os dados do INCRA, em 2003 existiam 302 mil registros de posses (imóveis da União não transferidos aos posseiros) nos Estados da Amazônia Legal. Esse número de posses corresponde a quase um quarto da área dos imóveis da região amazônica cadastrados no INCRA, com quase 42 milhões de hectares. Dentre esses imóveis, ainda são relatadas situações em que o proprietário estava cadastrado simultaneamente com terras registradas e posses – seja pela compra de terras de um posseiro ou por ter ocupado uma área pertencente à União.

O reconhecimento acerca da falta de um sistema de informações confiável sobre a situação fundiária é notório. O cadastro de imóveis rurais foi, em parte, constituído com base em dados declaratórios que não foram monitorados pelo poder público durante décadas, o que proporcionou ações de grilagem de terras, ocupações irregulares, sobreposição de áreas e o falso registro nos cartórios. De acordo com o Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a investigar a ocupação de terras públicas na Região Amazônica, encerrada em 2001, os desvios promovidos pelos oficiais de registros de imóveis e juízes que permitiram o usucapião indevidamente apontam para a necessidade de um sistema confiável para impedir tais ações de fraude:

As irregularidades e atos delituosos constatados por esta CPI foram tantos, de tal gravidade e revestidos de tal audácia e impunidade, que mereceram a adoção de urgentes e decididas ações saneadoras, acatadas pelo Poder Judiciário Estadual, do qual destacamos as providências adotadas pela Corregedoria Geral da Justiça do Amazonas, conducentes à realização de correção extraordinária em oito Cartórios de Registro de Imóveis desse Estado, que deu como resultado preliminar o cancelamento de matrículas de mais de **37 milhões de hectares**.

As principais irregularidades detectadas nos procedimentos de titulação e

registro de imóveis rurais, de maneira geral, nos diferentes Estados foram as seguintes, ressaltando que os casos envolvidos nestas irregularidades mais destacados e representativos da impunidade reinante até agora no Estado do Amazonas [...] motivados por ações de usucapião prolatadas por Juizes estaduais, registro de posses como títulos definitivos, alargamento das áreas mediante simples registros de levantamentos topográficos, entre outros tipos.

Cabe destacar que a responsabilidade direta destas irregularidades cabe aos Oficiais Registradores, observado e concluindo, que grande parte destes despautérios e excessos cometidos, também são produto da ausência quase total de uma fiscalização sistemática e efetiva das Corregedorias Estaduais de Justiça, que se há mantido ausente nos últimos dez ou vinte anos.

Chegando ao cúmulo dos casos de duas áreas registradas no Cartório de Canutama, Amazonas, a Fazenda Eldorado e Santa Maria, com uma área de UM BILHÃO E QUINHENTOS MILHÕES DE HECTARES; e a outra, a Fazenda Boca do Pamafari, com uma área de DOZE BILHÕES DE HECTARES.

Destacando, que o primeiro caso, corresponderia à superfície do Estado do Amazonas, e, o segundo, seria maior que o território brasileiro (*sic*) [...] não de servir, como o mais notável exemplo do estágio a que se chegou provocado pela improbidade dos serventuários da justiça e pela falta de um sistema adequado e moderno, de controle e de gestão dos atos relacionados com o patrimônio público, e particular, relativos à propriedade rural no Brasil.

Estes fatos, sem dúvida, encerrados os trabalhos desta CPI, não poderão ficar no esquecimento, nem relegadas a um segundo plano as urgências parlamentares, em ordem a provocar uma ampla discussão em torno das questões agrárias da Nação, e as medidas corretivas, amparadas nas circunstâncias que motivaram estes excessos, para munido dos recursos tecnológicos existentes, possam constituir um sistema confiável, onde a fraude e a ilicitude não tenham cabida, nem guarida.

Irregularidades detectadas:

(1) registro, sem o correspondente título de domínio ou do registro anterior, de centenas de escrituras de compra e venda, legalizando assim o domínio sobre extensas áreas, em muitos casos superiores a cem mil hectares e que chegaram a mais de um milhão.

(2) duplicidade de registro de matrícula de imóveis, fazendo que as mesmas terras fossem multiplicadas, através do subterfúgio do desmembramento ilegal em inúmeras áreas, as quais por sua vez recebiam, novas matrículas, ou pela abertura de matrícula da mesma gleba em Livros diferentes, ou em cartórios de Comarcas diferentes.

(3) aceitação do registro de imóveis constantes em sentenças de partilha de bens, que não apresentavam as correspondentes provas dos títulos de domínio, e que não estavam matriculados no correspondente Cartório. Sendo assim, legitimados, títulos sem nenhum valor, ou simples posses.

(4) registro de averbações ou abertura de novas matrículas, correspondentes a demarcações de glebas, sem autorização judicial e do INCRA, alargando-as e/ou determinando novos confinantes, em dimensões exorbitantes.

(5) registro de escrituras de compra e venda, e outros pretensos títulos de domínio, emitidos com uma antiguidade de 20 ou mais anos por Tabeliães de Comarcas de Estados diferentes, que não estão amparados por Título de Domínio legítimo. Inclusive, alguns formando uma cadeia dominial baseado em escrituras de mais de cem anos, cuja origem estaria na emissão de Sesmaria.

(6) registro de imóveis, supostamente registrados em outra Comarca, sem o respaldo da correspondente Certidão do respectivo Cartório.

(7) lavratura de escrituras de compra e venda e registro das mesmas no Cartório de Registro de Imóveis, onde constam pessoas físicas ou jurídicas estrangeiras como compradores em condição contrária à legislação em vigor.

(8) lavratura de Escrituras de Compra e Venda, pelos Tabeliães, além de apresentar os defeitos descritos no número anterior, tendo como agravante que pelo menos uma das partes não esteve presente no ato, nem seus documentos e/ou antecedentes pessoais lhe correspondiam.

(9) lavratura de escrituras de compra e venda, e registro destas no Cartório de Registro de Imóveis, tendo o transmitente, comprovadamente, falecido há muitos anos.

(10) emissão de laudos de avaliação de glebas, por Oficiais Registradores.

(11) matrícula de imóveis, supostamente registrados em outra Comarca, sem o respaldo da correspondente Certidão do respectivo Cartório. Sendo a este respeito, o caso mais notável, o registro no Cartório de Tapauá no Amazonas, a nome do Sr. Falb Saraiva de Farias, sem nenhum suporte legal, de sessenta e três glebas perfazendo um total de mais de 7,5 milhões de hectares. É dizer, o equivalente a 87% do Município.

(12) lavratura de Escrituras de Compra e Venda, pelos Tabeliães, com a transferência de glebas sem indicação da matrícula de origem, e sem preencher as condicionantes fixadas em Lei, permitindo assim, que inidôneos Oficiais Registradores de Cartórios de Registro de Imóveis, levassem a registro tais imóveis, sem sequer estarem matriculados. Sendo esta mais uma das formas de legalizar arbitrariamente o domínio de terras.

Em relação ao acima exposto, serve como exemplo o caso da Gleba Pajeu de Flores, existente somente no papel, desmembrada por Falb Saraiva de Farias em mais de 60 imóveis dos quais 38 foram vendidos a empresas de transporte localizadas nos Estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Distrito federal, Maranhão, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso, Paraná, Rio de Janeiro e Rondônia. Certamente, para servir para o pagamento de encargos sociais ou tributários.

(Câmara dos Deputados, 2001. Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a investigar a ocupação de terras públicas na Região Amazônica, p. 36-38).

Pudemos apreender, junto à Superintendência Regional do INCRA do Estado do Rio Grande do Sul, algumas das dificuldades – técnicas e de cunho político – para que o CNIR cumpra as suas metas e ações previstas. De acordo com a Supervisão de Ordenamento Fundiário, faz-se necessária a ampliação da atuação das Unidades Municipais de Cadastro (UMCs) de forma a descentralizar parte das ações que envolvem a atualização cadastral e emissão do CCIR.

No Estado do Rio Grande do Sul, atualmente são 460 UMCs. Para a implantação de uma UMC, é preciso que as prefeituras municipais firmem um convênio com o INCRA que promoverá então a capacitação de servidores municipais. Dessa forma, a emissão de CCIR pode ser feita nos próprios municípios e não apenas nos escritórios do INCRA. Esse instrumento de gestão tem sido cada vez mais ampliado pelas Superintendências Regionais do INCRA, sendo criadas UMCs em vários municípios, como nos Estados de Mato Grosso (79), Minas Gerais (377), Espírito Santo (77), Santa Catarina (291), Bahia (145), Pará (15), Tocantins (6).

No entanto, mesmo com o CNIR tendo sido iniciado em 2002, apenas foi executado um projeto piloto, não funcionando efetivamente, apesar das condições técnicas suficientes para tal. As pendências constatadas até o momento decorrem de diversos fatores, entre os quais podem ser destacados o investimento insuficiente para a realização das ações de georreferenciamento, inconsistências nas matrículas dos imóveis rurais ou duplicidade dos mesmos, além da dificuldade política para o consenso da necessidade do compartilhamento dos dados entre as diferentes instituições que integram o CNIR. De acordo com membros que integram o Comitê de Certificação das Superintendências Regionais do INCRA e o Conselho do CNIR, ainda são encontradas resistências junto à Secretaria da Receita Federal e do próprio SERPRO nas atividades de desenvolvimento do sistema de informações do CNIR⁸.

O Programa Cadastro de Terras e Regularização Fundiária no Brasil teve como principal objetivo conhecer a situação fundiária dos imóveis rurais brasileiros para gerar informações que compõem o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais e executar ações de regularização fundiária. É parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com o qual foi firmado acordo de empréstimo em 2007 para ações desenvolvidas em 80 municípios selecionados nos estados do Maranhão, Ceará, Bahia, Minas Gerais e São Paulo. As ações previstas dizem respeito ao georreferenciamento de 144 mil imóveis e a regularização fundiária de mais de 44 mil

⁸ As entrevistas técnicas realizadas na Superintendência Regional do Rio Grande do Sul apontaram para a necessidade de realizar um trabalho de campo na sede do INCRA em Brasília/DF, especialmente para averiguar os dados existentes sobre os recadastramentos já realizados, considerando a atuação dos Comitês Regionais de Certificação que avaliam a consistência cadastral das informações constantes nos memoriais descritivos apresentados ao INCRA.

posses da agricultura familiar

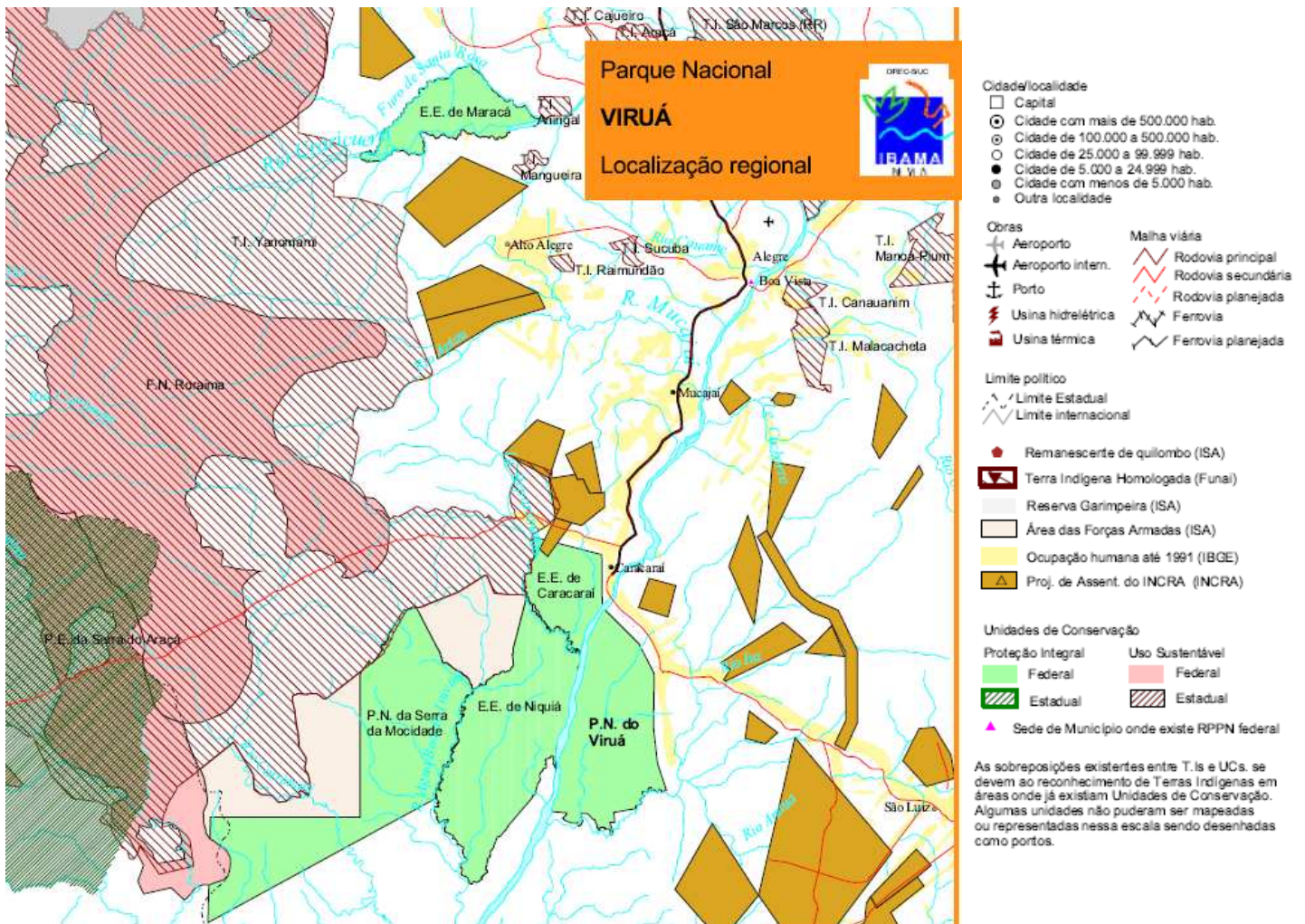
Logo após o CNIR ter sido instituído em lei, foi formulada uma proposta de financiamento internacional para sua implantação ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) de mais de US\$ 500 milhões⁹, contando com a participação de 40% a 42% de recursos da União e 8% a 10% de recursos dos estados. Os trabalhos seriam executados por meio de parcerias entre União, estados e municípios e coordenados pela Secretaria de Reordenamento Agrário do MDA e pelos órgãos estaduais de terras, almejando promover o cadastro georreferenciado de todas as terras do território brasileiro.

As dificuldades de planejamento e gestão (ausência de coordenação e comunicação institucional entre todos os órgãos envolvidos, profissionais habilitados em número insuficiente, instrumentos normativos de uniformização de procedimentos técnicos), associadas às restrições orçamentárias, respondem por uma parcela das razões que levaram à execução de apenas um projeto piloto em municípios selecionados. Entre possíveis exemplos, pode ser mencionada a execução parcial ou inexistente das metas em ações que envolviam o CNIR e com recursos previstos na Lei Orçamentária Anual (LOA) e avaliados em auditoria da Controladoria Geral da União em 2006¹⁰. Entretanto, o MDA apontou esse projeto piloto como forma de viabilizar soluções de tecnologias da informação e de estabelecer a comunicação com cartórios, visando a automação do processo de elaboração de matrículas.

⁹ Conforme a publicação “Estudos de Reordenamento Agrário nº4. Programa Cadastro de Terras e Regularização Fundiária no Brasil”. MDA (2007).

¹⁰ Em auditoria da Controladoria-Geral da União, constatou-se que no Programa 0138 (Regularização e Gerenciamento da Estrutura Fundiária), as ações 2110 (Regularização fundiária de imóveis rurais), 4426 (Georreferenciamento de imóveis rurais) e 5148 (Implantação do CNIR) tiveram suas metas físicas cumpridas em, respectivamente, 10%, 13% e 0%.

FIGURA 2: Usos conflitantes: exemplo do Parque Nacional do Viruá.



Fonte: adaptado e editado pelo autor a partir de IBAMA/DIREC/SIUC, 2007.

Nos levantamentos realizados pelo IBAMA (e atualmente pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) utilizando técnicas de geoprocessamento para fins de cálculo de área das unidades de conservação ou mesmo para apurar as áreas dessas unidades indicadas nos respectivos decretos que as criaram, são apontadas diversas situações em que há sobreposição de áreas. Não é incomum a existência de uma unidade de conservação na qual, dentro de seus limites, encontram-se áreas indígenas, de uso militar ou mesmo núcleos urbanos, como mostra a FIGURA 2 (arredores do Parque Nacional do Viruá).

A integração dos dados sobre a situação fundiária brasileira ainda se configura como um desafio a ser vencido. As estatísticas oficiais apresentam alguns dados divergentes daqueles que foram levantados nesta pesquisa, mesmo quando o ponto de partida é uma fonte em comum.

O Ministério de Desenvolvimento Agrário, em parceria com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconomicos (DIEESE), divulgou relatório em 2008 intitulado “Estatísticas do Meio Rural”, em que são apresentados, inclusive, informações sobre a estrutura fundiária, como apresentada na TABELA 2.

TABELA 2: *Estrutura Fundiária, 2003*

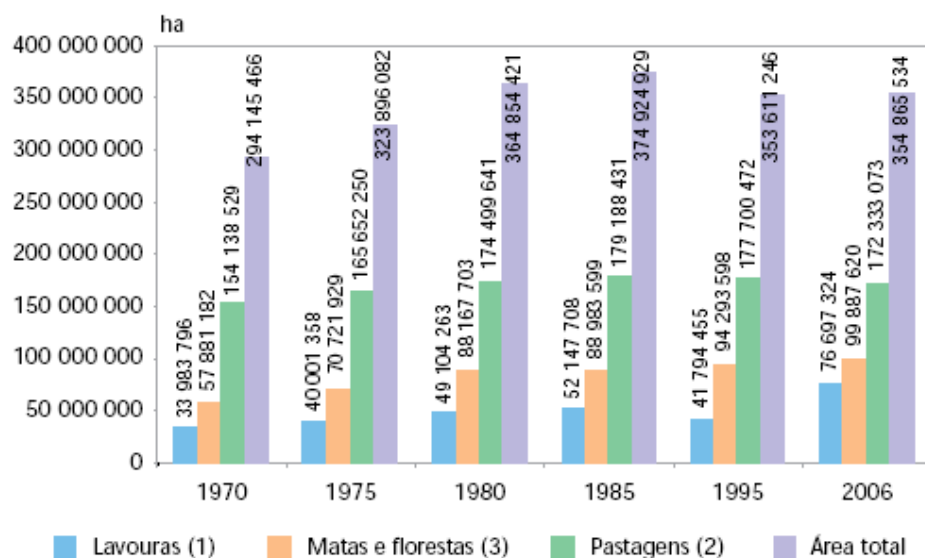
Estrutura Área total (há)	Imóveis		Área Total		Área média (em ha)
	Nº de imóveis	%	Ha	%	
Até 10	1.338.771	31,6	7.616.113	1,8	5,7
De 10 a 25	1.102.999	26,0	18.985.869	4,5	17,2
De 25 a 50	684.237	16,1	24.141.638	5,7	35,3
De 50 a 100	485.482	11,5	33.630.240	8,0	69,3
De 100 a 500	482.677	11,4	100.216.200	23,8	207,6
De 500 a 1000	75.168	1,8	52.191.003	12,4	694,4
De 1000 a 2000	36.859	0,9	50.932.790	12,1	1.381,8
Mais de 2000	32.264	0,8	132.631.509	31,6	4.110,8
Total	4.238.447	100,0	420.345.362	100,0	99,2

Fonte: MDA, 2008 (dados do II PNRA – INCRA)

Entretanto, é sabida a existência de dados mais atuais sobre o número de imóveis rurais cadastrados junto ao SNCR. Conforme Apuração Especial nº 058 – SNCR, de Dezembro de 2005, o número de imóveis rurais naquele momento já

totalizava mais de 4,9 milhões de unidades (16% a mais em relação ao total de imóveis cadastrados em 2003). Cabe uma ressalva em relação às estatísticas divulgadas pelo MDA: os dados sobre a área ocupada pelas unidades de conservação estão próximas daquelas divulgadas pelo Censo Agropecuário de 2006, realizado pelo IBGE (gráfico 1), mas divergem em parte dos levantamentos realizados nessa pesquisa junto ao IBAMA. O mesmo ocorre com a área dos imóveis rurais, se considerados os dados disponíveis para 2005 (conforme apresentados nas TABELAS 1 e 3), com base na Apuração Especial 0588 do SNCR, realizada em 2005 pelo INCRA.

GRÁFICO 1: Utilização das terras (estabelecimentos agropecuários) – Brasil – 1970/2006.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006.

(1) Lavouras permanentes, temporárias e cultivo de flores, inclusive hidroponia e plasticultura, viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação e forrageiras para corte. (2) Pastagens naturais, plantadas (degradadas e em boas condições). (3) Matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal, matas e/ou florestas naturais, florestas com essências florestais e áreas florestais também usadas para lavouras e pastoreio de animais.

TABELA 3: DISTRIBUIÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS E ÁREA TOTAL, SEGUNDO A CATEGORIA DE IMÓVEL RURAL, UF, REGIÃO E TOTAL NO BRASIL, 2005 (1)

BRASIL REGIÃO UF	TOTAL		GRANDE PROPRIEDADE		MÉDIA PROPRIEDADE		PEQUENA PROPRIEDADE		MINIFÚNDIO		NÃO CLASSIFICADO (2)		NÃO CLASSIFICADO (3)	
	IMÓVEIS	ÁREA (ha)	IMÓVEIS	ÁREA (ha)	IMÓVEIS	ÁREA (ha)	IMÓVEIS	ÁREA (ha)	IMÓVEIS	ÁREA (ha)	IMÓVEIS	ÁREA (ha)	IMÓVEIS	ÁREA (ha)
BRASIL	4.931.273	623.410.705,9	139.828	375.014.028,1	368.326	108.509.823,9	1.280.371	81.553.218,5	3.045.883	42.613.959,2	97.199	11.906.395,4	116	3.813.280,8
NORTE	396.321	198.507.573,2	21.518	148.918.603,0	30.976	17.326.886,0	122.535	14.726.048,5	216.102	8.310.532,2	5.162	6.342.956,3	28	2.882.547,2
RO	77.025	33.089.213,1	1.718	26.646.706,7	4.401	1691.914,1	29.924	3.061.331,8	40.611	1.576.341,7	367	58.542,2	4	54.376,6
AC	21.725	9.113.871,8	616	7.505.171,0	401	304.778,1	3.056	350.106,6	17.589	850.613,7	62	93.202,4	1	10.000,0
AM	63.300	37.899.550,4	1.498	30.512.674,7	2.332	1.232.454,6	12.110	1.508.746,2	46.460	1.564.153,9	890	2.427.549,6	10	653.971,4
RR	28.748	10.554.155,3	874	7.454.398,2	1.512	1.102.671,9	5.607	756.275,4	20.682	1.173.177,1	73	67.632,8	0	0
PA	130.315	75.707.292,0	11.833	58.893.443,1	8.711	4.783.270,6	42.389	4.595.030,7	65.204	2.123.771,7	2.168	3.162.396,5	10	2.149.379,4
AP	10.256	3.995.257,4	263	2.862.286,9	745	342.288,8	5.945	577.702,1	3.174	105.758,3	129	67.221,3	0	0
TO	64.952	28.188.233,2	4.176	15.043.922,4	12.874	7.869.508,0	23.504	3.876.855,7	22.382	916.715,8	1.473	466.411,4	3	14.819,8
NORDESTE	1.387.817	116.831.382,1	22.059	53.446.378,1	69.844	25.126.194,8	239.082	21.874.093,2	1.018.759	14.718.892,8	37.068	1.565.027,8	15	100.795,5
MA	110.864	27.413.425,0	4.171	14.84.317,5	11.478	5.789.724,2	34.351	4.637.414,9	58.261	1.861.534,3	2.598	203.080,9	5	27.353,2
PI	118.963	18.297.27,3	2.717	9.603.603,5	7.747	3.489.009,0	27.961	3.125.613,3	78.739	1.830.017,2	1.799	248.984,4	0	0
CE	148.767	9.78.124,4	1.492	2.372.179,8	7.646	2.607.399,4	33.397	3.095.364,1	101.551	1.694.466,2	4.680	16.714,9	1	0
RN	53.661	3.671.750,0	958	1.367.265,1	3.207	967.565,0	10.036	783.420,8	37.979	547.695,9	1.481	5.803,2	0	0
PB	113.851	4.001.585,9	985	920.084,1	3.889	1.052.888,6	14.575	1.081.679,5	90.758	936947,0	3.644	9.986,6	0	0
PE	169.309	6.284.098,3	1.577	1.537.227,4	5.339	1.402.010,5	24.036	1.779.898,6	134.316	1.532.341,0	4.041	32.620,8	0	0
AL	45.845	1.578.395,0	842	580.836,2	2.070	380.213,5	5.273	290.106,5	36.789	321.724,0	871	5.14,8	0	0
SE	74.126	1.791.383,3	511	360.750,2	1.957	437.685,1	6.834	545.566,1	63.435	535.623,7	1.389	2.758,2	0	0
BA	552.431	44.007.393,0	9.256	21.810.114,3	26.511	8.999.699,4	82.619	6.626.029,3	416.931	5.458.543,6	17.105	1.039.564,1	9	7.442,3
SUDESTE	1.325.589	81.706.139,2	30.676	30.184.615,3	120.198	23.268.304,2	378.476	18.701.625,7	775.482	8.093.860,8	20.722	1.097.271,4	35	360.461,9
MG	709.030	50.437.718,2	13.133	17.491.972,7	60.451	15.214.127,1	181.706	11.673.352,4	443.871	5.405.674,4	9.858	382.216,2	11	270.375,3
ES	112.394	4.464.929,1	1.364	1.005.820,8	8.439	1.238.427,7	41.301	1.597.434,3	59.867	589.318,7	1.421	33.812,9	2	114,7
RJ	83.716	3.276.855,1	2.137	1.232.270,8	7.487	911.114,0	23.870	776.528,0	48.511	317.587,8	1.709	38.860,6	2	493,9
SP	420.449	23.526.636,8	14.042	10.454.551,0	43.821	5.904.635,4	131.599	4.654.311,0	223.233	1.781.279,8	7.734	642.381,7	20	89.478,0
SUL	1.424.714	49.403.765,0	22.394	16.926.583,9	72.902	10.680.035,0	420.922	13.531.473,1	884.595	7.663.269,4	23.883	488.784,7	18	113.618,8
PR	493.833	18.536.668,7	9.148	6.709.604,1	30.493	4.077.588,1	151.226	4.798.441,7	295.290	2.539.219,4	7668	308.264,6	8	103.550,8
SC	315.062	8.305.893,4	3.511	2.216.594,6	12.482	1.524.307,0	98.720	2.879.619,0	196.020	1.607.682,3	4.322	77.780,6	7	0
RS	615.819	22.561.112,8	9.735	8.000.385,2	29.927	5.078.140,0	170.976	5.853.412,3	393.285	3.516.367,8	11.893	102.739,6	3	10.068,0
C. OESTE	397.282	176.961.846,4	42.731	125.537.847,7	74.406	32.108.403,9	119.356	12.719.978,1	150.945	3.827.404,0	9.824	2.412.355,2	20	355.857,4
MS	80.260	38.263.218,3	12.200	29.994.423,0	14.857	5.685.764,9	18.908	1.704.616,1	32.842	583.482,2	1.452	284.932,1	1	10.000,0
MT	140.205	103.562.178,7	17.061	76.305.080,0	25.009	16.528.074,4	37.185	6.362.005,5	56.499	2.161.246,2	4.434	1.859.915,2	17	345.857,4
GO	166.619	34.840.819,6	12.820	19.041.338,4	33.400	9.850.282,9	60.730	4.628.698,7	56.203	1.069.602,4	3.464	250.897,2	2	0
DF	10.198	295.629,8	650	197.006,3	1.140	44.281,7	2.533	24.657,8	5.401	13.073,3	474	16.610,6	0	0

Fonte: INCRA/DF/DFC – Apuração Especial nº 0588 – SNCR (Dezembro de 2005); INCRA – SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL RS (SR11), Setembro de 2008.

(1) Há previsão de que os dados aqui apresentados sejam apurados e atualizados no Projeto de Reforma Cadastral e de Estruturação do CNIR, conforme Portaria INCRA de 26/05/2009 (D.O.U., Seção 2, p.35)

(2) Imóveis rurais que não possuem informações de área explorável ou com informações divergentes entre os Formulários Dados sobre Estrutura e Dados sobre Uso.

(3) Imóveis rurais não classificados com declaração de projeto técnico, conforme Art. 7º da Lei 8.269/1993.

De acordo com Ricardo (2004), há uma estimativa de que, se somadas as áreas sobrepostas, cerca de 209 milhões de hectares da Amazônia Legal (correspondente a quase 43% da área total) seriam formadas por unidades de conservação, áreas de uso das forças armadas e terras indígenas (inclusive as não tituladas), o que não exclui a existência de posses e propriedades particulares nessas áreas. Há uma parcela considerável do total da área da Amazônia Legal correspondente às pendências de regularização fundiária nas unidades conservação ambiental a cargo do ICMBio.

A dificuldade em obter fontes de dados confiáveis ou, pelo menos, não divergentes, sobre os diversos usos do território brasileiro, apontou para a necessidade de resgatar todos os dados disponíveis junto às instituições responsáveis. Os dados sobre o número de imóveis rurais cadastrados foram obtidos em visita técnica a uma das Superintendências Regionais do INCRA, conforme apresentado na TABELA 3. Não obstante, os dados divulgados sobre as áreas destinadas às diferentes Unidades de Conservação, sejam as de proteção integral como as de uso sustentável, também foram tabuladas uma a uma, considerando as diferentes etapas dos mapeamentos e cálculos de área realizados pelo IBAMA, considerando também os dispositivos legais que as criaram.

A TABELA 4 apresenta as estatísticas das unidades de conservação divulgadas em publicação de 2008 do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (“Estatísticas do Meio Rural”), confrontando-se com dados levantados nessa pesquisa.

TABELA 4: Distribuição das áreas das Unidades de Conservação (UC) Federais e Estaduais por Categoria – Brasil 2007(em ha)

Categoria	Área das UCs federais	Área das UCs estaduais	Área Total das UCs	Participação em relação ao total (%)	Participação em relação à área continental (%)
Estação Ecológica	7.259.050	537.397	7.796.447	7,8	0,9
Monumento Natural	-	29.647	29.647	0,0	0,0
Parque Nacional/Estadual	21.943.358	7.530.915	29.474.272	29,5	3,5
Refúgio da Vida Silvestre	169.083	112.120	281.203	0,3	0,0
Reserva Biológica	3.866.723	154.884	4.021.607	4,0	0,5
Floresta Nacional/Estadual (1)	16.843.208	1.534.876	18.378.084	18,4	2,2
Reserva Extrativista	10.247.016	410.895	10.657.911	10,7	1,3
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	64.441	9.570.817	9.572.258	9,6	1,1
Área de Proteção Ambiental	9.293.631	10.289.604	19.583.235	19,6	2,3
Área de Relevante Interesse Ecológico	43.202	12.589	55.790	0,1	0,0
Total	69.729.711	30.120.743	99.850.454	100,0	11,7

Fonte: MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação

Elaboração: DIEESE

Nota: (1) A redução de área na categoria Floresta Nacional, em relação à publicação anterior, é decorrente do ajuste técnico no cálculo dessas áreas e da não contabilização de onze florestas nacionais que estão totalmente sobrepostas as terras indígenas da Cabeça do Cachorro.

Obs.: a) Área continental do Brasil: 851.587.097 ha; não inclui as ilhas oceânicas; b) Situação em dezembro de 2007; c) Exclui as áreas das reservas particulares do patrimônio nacional; d) Dados de circulação interna do MMA.

As TABELAS 5 e 6 sintetizam o levantamento realizado nesta pesquisa sobre as unidades de conservação, incluindo as Reservas Particulares do Patrimônio Ambiental (RPPNs) não contempladas nas estatísticas do MDA.

TABELA 5: Distribuição das áreas de Unidades de Conservação – subcategoria Áreas de Proteção Integral, segundo regiões – Brasil, 2008 (em ha)

Região	Estação Ecológica		Reserva Biológica		Refúgio da Vida Silvestre		Parques Nacionais	
	Área (a)	Área (b)	Área (a)	Área (b)	Área (a)	Área (b)	Área (a)	Área (b)
N	nd	3.122.530,23	3.414.192,00	2.761.985,60	0,00	0,00	17.951.867,00	12.773.203,00
NE	nd	270.202,63	329.944,00	402.503,60	128.521,00	128.521,00	1.725.006,00	1.455.958,55
CO	nd	264.129,97	3.462,00	3.460,00	0,00	0,00	804.211,00	551.051,00
SE	nd	120.461,81	131.131,00	88.620,03	0,00	0,00	1.290.995,00	761.463,00
S	nd	296.197,43	17.132,00	38.797,00	nd	16.724,00	779.749,00	467.002,50
outros	nd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.397.479,00
BRASIL	nd	4.073.522,07	3.895.861,00	3.295.366,23	128.521,00	145.245,00	22.551.828,00	17.406.157,05

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBAMA; Presidência da República - Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil.

Nota: Há diferenças entre as áreas mapeadas em relação ao dispositivo legal que instituiu cada uma das unidades de conservação. Logo, a Área (a) corresponde aos dados dos limites aproximados produzidos pelo IBAMA e a Área (b) corresponde aos dados obtidos a partir de cada dispositivo legal de criação das UCs.

TABELA 6: Distribuição das áreas de Unidades de Conservação – subcategoria Áreas de Uso Sustentável, segundo regiões – Brasil, 2008 (em ha)

Região	Reserva Extrativista		APA		FLONA		ARIE		RDS		RPPN
	Área (a)	Área (b)	Área (a)	Área (b)	Área (a)	Área (b)	Área (a)	Área (a)	Área (b)	Área (a)	
N	7.938.088	8.057.302	20.637	21.600	19.111.530	19.974.956	19.011	20.864	20.637	21.600	
NE	357.471	238.031	3.257.296	2.395.553	51.617	24.662	5.794	5.721	0	0	
CO	0	0	2.120.063	1.536.344	11.360	11.356	2.050	2.100	0	0	
SE	52.876	1.171	1.310.382	311.549	14.926	10.843	859	2.199	0	0	
S	1.712	1.444	718.482	477.100	703	695	5.025	4.235	0	0	
outros	ND	1.376.573	182	2.067.913	0	0	0	0	0	0	
BRASIL	8.350.147	9.674.521	7.427.042	6.810.058	19.190.136	20.022.512	32.739	35.119	20.637	21.600	580.845

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBAMA; Presidência da República - Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil.

Nota: Há diferenças entre as áreas mapeadas em relação ao dispositivo legal que instituiu cada uma das unidades de conservação. Logo, a Área (a) corresponde aos dados dos limites aproximados produzidos pelo IBAMA e a Área (b) corresponde aos dados obtidos a partir de cada dispositivo legal de criação das UCs.

Os dados apresentados na TABELA 7 foram elaborados a partir de todas as fontes disponíveis utilizadas nessa pesquisa e sintetizam o esforço em combinar dados discrepantes oriundos de banco de dados de diferentes órgãos que lidam com as estatísticas sobre o meio rural brasileiro.

TABELA 7: Síntese das estimativas da situação fundiária brasileira (2009).

Modalidades de uso	Área ocupada (em milhões de ha)	Participação em relação ao total (%)
Imóveis rurais (4,9 milhões) ⁽¹⁾	420,3	49,38
Terras inaproveitáveis ⁽²⁾	15,15	1,78
Terras indígenas	104,5	12,28
Remanescentes de quilombos ⁽³⁾	30	3,53
Unidades de Conservação ⁽⁴⁾	98,69	11,6
Áreas urbanizadas	2,1	0,25
Terrenos de marinha, imóveis da União, terras devolutas, forças armadas, perímetros urbanos (não urbanizados), terras não destinadas e outros usos.	180,26	21,18
Total	851,4	100

Fonte: organizado pelo autor a partir de INCRA (2003, 2005, 2006, 2009); IBGE (Censos Agropecuários de 1995/1996 e 2006); MDA (2008); IBAMA (2007); ICMBio (2009); FUNAI (2008); SPU (2009); MIRANDA *et al.* (2009).

Nota 1: A Apuração Especial SNCR (2005) do INCRA apurou a existência de 4,93 milhões de imóveis rurais que correspondem à área de 623,4 milhões de hectares. Esses dados deverão ser apurados no Projeto de Reforma Cadastral e Estruturação do CNIR (Portaria INCRA de 25 de maio de 2009) e na Avaliação do Programa 0138 – Regularização e Gerenciamento da Estrutura Fundiária, pelo Tribunal de Contas da União (TC nº 021.004/2008-7). No entanto, até o término da pesquisa, ambas as fontes ainda não foram publicizadas e divulgadas, motivo pelo qual foram adotados os dados oficiais constantes no II Plano Nacional de Reforma Agrária (2003) e na publicação Estatísticas do Meio Rural (MDA, 2008).

Nota 2: Terras inaproveitáveis referem-se aos areais, pântanos, encostas íngremes, pedreiras, estradas, caminhos, construções, canais de irrigação e açudes.

Nota 3: Segundo o INCRA (2006), há 743 áreas remanescentes de quilombos, em que estima-se que ocupe uma área de cerca de 30 milhões de hectares, sendo 72 destas áreas são tituladas. A Fundação Cultural Palmares, por sua vez, aponta a existência de 1.170 áreas certificadas, com 3.524 pedidos não analisados.

Nota 4: Inclui levantamento realizado pelo autor de todas as Unidades de Conservação no país, exclusive RPPN's municipais.

Não apenas as informações são fragmentadas como também as ações necessárias para o seu gerenciamento são desarticuladas e incapazes de contemplar todos os órgãos governamentais responsáveis pelo fornecimento e atualização dos dados. Apesar do CNIR se apresentar como uma norma vigente desde 2002, a sua materialização assume diferentes etapas de implementação no território brasileiro. Foi constatado que, pelo menos em dois dos órgãos vinculados ao CNIR, a Secretaria de Patrimônio da União (SPU) e no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), os trabalhos ainda não haviam sido iniciados; nas Superintendências Regionais do INCRA, apesar dos Comitês de Certificação em funcionamento, os mesmos são insuficientes para a demanda de pareceres sobre os memoriais descritivos dos imóveis rurais georreferenciados¹¹.

Em 25 de maio de 2009, foi publicada Portaria do INCRA criando um Grupo de Trabalho visando a elaboração de um projeto de reforma cadastral. Apesar de reconhecida neste ato a necessidade urgente dos ajustes ao Sistema Nacional de Cadastro Rural e de atendimento à legislação vigente após a promulgação da lei que instituiu o CNIR, novamente o grupo de profissionais incumbidos de realizar um diagnóstico e elaborar o projeto contará apenas com profissionais do INCRA e professores de Universidades Federais. Com exceção da participação da Secretaria da Receita Federal, os demais órgãos não serão responsáveis pela definição de atribuições e estratégias para a implementação do CNIR.

¹¹ Trabalhos de campo realizados em Brasília em março de 2009.

2.3. O CNIR como instrumento para o monitoramento do uso do território

O cadastro de imóveis rurais georreferenciados, previsto desde 2001¹², consiste na descrição do imóvel rural, seus limites, características e confrontações. Os dados são obtidos por meio de memorial descritivo assinado por profissional habilitado, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica e que contém as coordenadas dos vértices definidores dos limites da propriedade georreferenciada em relação ao Sistema Geodésico Brasileiro.

Na TABELA 8 são apresentados os dados dos imóveis rurais georreferenciados segundo as unidades de federação.

TABELA 8: Estimativa de imóveis georreferenciados cadastrados por UF e respectiva área (em hectares). Brasil, 2008.

UF	Imóveis	Área (ha)
AC	68	660.466,1
AL	4	7.766,5
AM	5	1.389.629,1
BA	682	5.449.864,8
CE	37	141.544,0
DF	39	28.993,1
ES	37	27.872,2
GO	1.572	2.619.114,2
MA	126	1.190.973,0
MG	668	1.173.419,0
MS	2.870	8.362.143,2
MT	1.663	8.556.859,3
PA	36	125.855,3
PB	2	4.322,8
PE	1	1.038,1
PI	120	667.570,9
PR	84	124.399,1
RJ	1	747,6
RN	30	38.247,6
RO	84	211.187,0
RR	2	2.077.137,2
RS	437	687.914,1
SC	45	48.450,3
SP	2.577	1.440.559,7
TO	652	1.515.521,1
TOTAL	11.842	36.551.595,4

Fonte: INCRA, 2008. Dados organizados pelo autor.

¹² O Decreto 5.570/2005 prorrogou os prazos da exigência do georreferenciamento para os imóveis maiores que 500 e menores que 1000 hectares, até o final de 2008; para os imóveis com menos de 500 hectares, até o final de 2011.

O total de imóveis rurais georreferenciados cadastrados, segundo as estimativas levantadas junto ao INCRA, é de menos de 12.000 imóveis rurais. Cabe ressaltar que esse montante não contempla as ações realizadas por intermédio da Medida Provisória de 25 de março de 2008, que visou regularizar a situação fundiária de pequenos posseiros nos Estados da Amazônia Legal, com a colaboração do Exército Brasileiro para o georreferenciamento dessas terras. Até o momento, inexistem estatísticas sobre os resultados dessa ação.

A Medida Provisória 458, de 2009, possibilitou que posseiros regularizassem definitivamente a situação jurídica de propriedades situadas na Amazônia Legal. A ação consiste em regularizar as propriedades com até 100 hectares por meio de doação. As propriedades maiores que 100 hectares e de até 400 hectares deverão pagar um valor simbólico sobre as terras e as propriedades acima de 400 hectares até o limite de 1,5 mil hectares deverão pagar o valor de mercado (a alienação da propriedade ocorre somente após decorridos dez anos).

É possível ainda que os posseiros possam adquirir terras, desde que atendidas as condições de ter obtido a posse de forma pacífica (até dezembro de 2004) e utilizada a propriedade como principal fonte econômica.

Contudo, a necessidade de regularização de terras ocupadas na Amazônia é premente. A regularização por meio do estabelecimento dessa norma possibilita a legitimação do uso de terras públicas ocupadas indevidamente, permitindo o uso do território que privilegia grandes latifundiários e pouco altera a estrutura fundiária na área abrangida pela Medida Provisória. É sabido que o domínio de grande parcela dessas terras é de origem duvidosa e cria condições para a aceitação de novas formas de clientelismo do Estado ao promover a regularização fundiária de terras que poderiam ter outras destinações de interesse público e que garantissem a função social sobre a propriedade, inclusive de áreas ocupadas por comunidades ribeirinhas, indígenas e remanescentes de quilombos em processo de delimitação, demarcação e titulação.

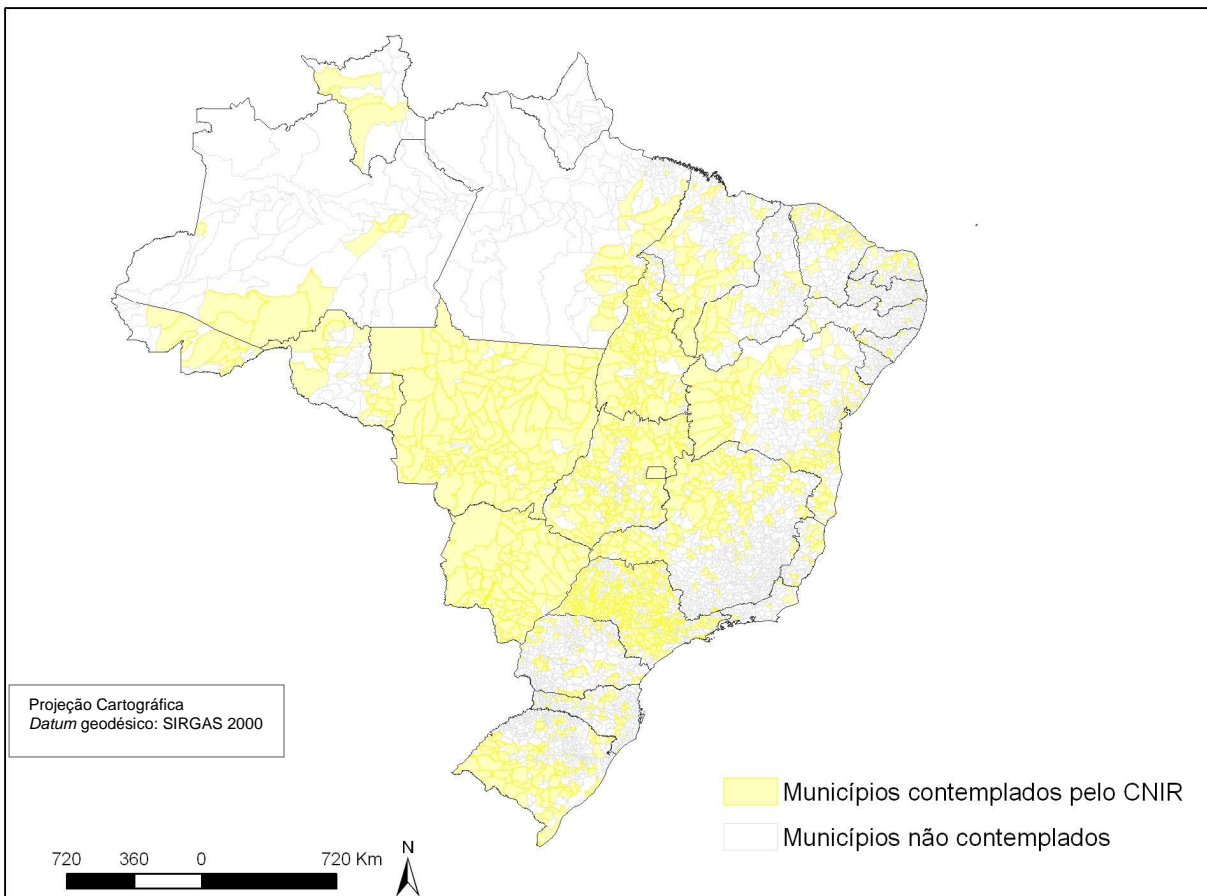
De acordo com os dados do INCRA, as propriedades acima de 15 módulos fiscais representam cerca de 6% dos imóveis e correspondem a aproximadamente 63% da área ocupada da Amazônia. A MP 458 estabelece o limite de até 15 módulos fiscais para regularização das posses e autoriza a União a licitar áreas excedentes às passíveis de regularização até o limite de 2.500 hectares, preferencialmente aos

ocupantes. Nesse conjunto de ocupantes, possivelmente podem existir aqueles que exploram a terra indevidamente, como os decorrentes de ações de grilagem e não apenas os posseiros objetos de *usucapião*.

A legislação vigente determina que os proprietários de imóveis rurais cujo somatório das áreas não exceda quatro módulos fiscais estão isentos de custos relativos ao georreferenciamento¹³. No entanto, faltam dados oficiais sobre os beneficiários da isenção de custos ou mesmo estimativas das metas cumpridas. Entretanto, é possível afirmar que a meta estabelecida no II PNRA de georreferenciamento de 2,2 milhões de imóveis rurais até o final de 2007 ficou muito distante de ser atingida. No MAPA 1 é possível apreender onde se deu alguma das ações relativas ao georreferenciamento de imóveis rurais (totalizando 1.458 municípios).

¹³A isenção de custos para o georreferenciamento de imóveis de até 4 módulos fiscais está prevista na Lei 10.267/2001 e no Decreto 4.449/2002.

MAPA 1: *Municípios contemplados com uma ou mais etapas do georreferenciamento de imóveis rurais previstas no CNIR, 2008.*



Fonte: INCRA, 2008. Dados organizados pelo autor.

As estimativas de imóveis rurais georreferenciados apresentados na TABELA 8 e no MAPA 1 foram, em grande parte, confirmadas junto ao Tribunal de Contas da União¹⁴.

¹⁴ O Programa Regularização e Gerenciamento da Estrutura Fundiária foi avaliado pelo TCU em 2009, sendo que o relatório deverá ser apreciado no final do mês de janeiro de 2010 (TC nº 021.004/2008-7). As estimativas aqui apresentadas puderam ser validadas em trabalho de campo realizado em dezembro de 2009. Até o encerramento da pesquisa, os dados apurados pelo TCU ainda não estavam disponibilizados, motivo pelo qual foram apresentadas apenas as estimativas apresentadas na Tabela 8 e Mapa 1. Destaca-se também que os auditores verificaram que parcela dos registros desses imóveis avaliados pelos Comitês de Certificação do INCRA não contemplavam todas as condições exigidas pela legislação vigente (como ausência de arquivos digitais e plantas dos imóveis). Apurou-se ainda a baixa execução de recursos e metas que envolvem o CNIR e suas condições limitantes, tais como a ausência de profissionais capacitados para lidar com o sistema de informações, falta de infra-estrutura nos cartórios (apenas Mato Grosso do Sul cumpre o envio mensal do relatório dos registros imobiliários realizados) e comitês de certificação inoperantes.

Em decorrência da disponibilidade de dados oficiais, optou-se por apresentar o MAPA 1 assinalando os municípios onde ocorreu algum processo de georreferenciamento de imóveis rurais. Considerando que as áreas estão em processo de avaliação pela Auditoria do TCU, a representação cartográfica das propriedades georreferenciadas é mais fidedigna ao estado da arte atual do CNIR.

O cadastro possui, portanto, a condição de ser um dado estratégico para a formulação de políticas – sejam elas as políticas (corporativas) para o mercado de terras ou as políticas públicas de reforma agrária. Deve ser entendido como um elemento da densidade técnica do território e que exprime a sua condição indissociável da dimensão política. Este dado da concreção material da (caótica) malha fundiária, tal como se expressa atualmente na formação sócio-espacial brasileira, é capaz de possibilitar e também condicionar ações voltadas ao uso do território em benefícios de grileiros e de grandes latifundiários.

Capítulo 3

O CNIR e o Imposto Territorial Rural

"Infelizmente, o caso brasileiro se situa na tipologia fundiária da dupla formação. Latifúndio de um lado, minifúndio de outro. Uma espécie de pneumonia dupla. Um quadro médico no qual o doente sofre alternâncias de febre e frio".

(José Gomes da Silva, *A Reforma Agrária no Brasil*, p. 126, 1971)

3.1. Tributação sobre a propriedade fundiária: o papel do ITR

O imposto cobrado no Brasil sobre a propriedade rural data de 1891 – momento de descentralização político-administrativa do início da Primeira República – sendo de responsabilidade dos Estados a sua arrecadação e administração. Assim permanece nas Constituições de 1934, 1937 e de 1946. Em 1961, com a Emenda Constitucional nº 5, os municípios passam a exercer a competência tributária. A partir da Emenda Constitucional nº 10, de 1964, a tributação passa a ser desempenhada e coordenada pela União, assim como o controle sobre a política fundiária.

Essa situação permanece com a Constituição de 1967, sob o centralismo do regime militar. De competência da União, os municípios recebem parcela de sua arrecadação, situação que permanece até hoje. Com o Estatuto da Terra (Lei 4.504/1964), o imposto passa a exercer outras funções além de fiscais e tributárias, assumindo um objetivo maior como instrumento capaz de promover uma mudança da estrutura fundiária. O cálculo passa a ser feito sobre o valor da terra nua declarado pelo proprietário ao INCRA, considerando fatores progressivos ou regressivos do imposto (variando entre 0,3% até 4,5%), estabelecidos pela dimensão, localização, produtividade e tipo de posse de terra. Há uma modificação significativa em 1979¹⁵ com o recadastramento rural promovido pelo INCRA, de forma a torná-lo mais efetivo. De acordo com Oliveira (1993), busca-se diminuir a evasão fiscal e simplificar o mecanismo de cobrança, distinguindo as terras sem uso daquelas devidamente exploradas.

As alíquotas do imposto foram então definidas pelo tamanho do imóvel, passando a ser adotado o dimensionamento em módulos fiscais (unidade mínima, expressa em hectares, tida como necessária para subsistência do agricultor e sua família) podendo ser reduzido em 45% pelo grau de utilização da terra e em 45% pelo grau de eficiência na exploração. Passou a ser exigido um nível mínimo de utilização ou o proprietário estaria sujeito à progressão do imposto.

O problema da ausência de um cadastro rural eficiente, operacional e atualizado periodicamente, e de mecanismos de controle sobre as informações

¹⁵ Lei 6.746/1979 e Decreto 84.685/1980.

declaradas pelo proprietário, é uma das causas para a inoperância e a ineficiência histórica de sua arrecadação. Logo, é possível afirmar que tanto seus objetivos fiscais (de tributação) como os de promoção da função social da propriedade tornaram o ITR extremamente complexo e pouco consistente, não cumprindo o papel esperado. Graziano da Silva (1981) acrescenta ainda outros fatores, tais como: complexidade do cálculo e dificuldade do controle sobre os latifúndios subexplorados.

Na Constituição de 1988¹⁶, foi definido que o ITR é de competência da União, tanto a sua cobrança como sua administração. Novos elementos do sistema normativo que compõem o ITR foram estabelecidos na tentativa de melhorar a eficiência do referido tributo. Assim, a responsabilidade sobre a coordenação do mesmo é transferida do INCRA para a Secretaria da Receita Federal (SRF), em 1990, com a justificativa de que seria o órgão que daria melhores condições de executar as funções de política tributária e isenta de conflitos de interesses¹⁷.

Em 1994, é elaborada nova legislação¹⁸ e são incorporados novos elementos tributários: **1) cadastro, arrecadação e fiscalização transferidos para a SRF; 2) Cálculo mantendo a condição declaratória do contribuinte** para o valor da terra nua (VTN) com base em 31 de dezembro do ano anterior, aceito se superior ao VTN mínimo fixado e substituído o *módulo fiscal* pelo *zoneamento fiscal* (com três tabelas de alíquotas: tabela geral para o Brasil e diferenciadas para as zonas do Polígono das Secas/Amazônia Oriental/Amazônia Ocidental e Pantanal Mato-Grossense/Sul Mato-Grossense); **3) Garantia de isenção** para contribuintes de pequenas glebas (inferiores a 25 ha, 40 ha ou 80 ha, de acordo com a localização) exploradas por unidade familiar e que não tenham outro imóvel, beneficiários da reforma agrária, áreas ecológicas e atingidas por calamidades; e **4) incentivos fiscais**: crédito para contribuintes em dia nos cinco anos fiscais anteriores.

Desde o início da gestão do governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) quando ocorreu nova revisão do ITR, não houve mudanças significativas. O ITR

¹⁶ Cf. Artigo 153, inciso VI da Constituição Federal.

¹⁷ Ao desvincular o ITR do INCRA, esperava-se que a Receita Federal exercesse maior autonomia e capacidade de gerir o tributo. Essa maior autonomia e capacidade gerencial se dariam pela desvinculação de formas de clientelismo e conflitos e interesses existentes, além do fato de não ser o órgão vinculado à execução da política agrária.

¹⁸ Lei 8.847/1994.

passa a ser regulamentado então por nova lei¹⁹ em 1996 e operacionalizado por meio de Instruções Normativas da SRF. A contribuição do ITR passa a ter, *como fato gerador do tributo, o uso ou domínio sobre a propriedade rural*. Assim, o imposto incide sobre o *domínio útil* (seja ele enfiteuta ou foreiro) *ou a posse* (por usufruto ou título) de imóvel localizado fora da zona urbana do município, com base no dia 1º de cada ano, sendo considerado o VTN. Passam a ser tributados, portanto, também aqueles que não detêm a comprovação da justa posse e os que possuem o imóvel por ocupação.

As principais modificações foram:

- 1) Apuração e pagamento feito pelo contribuinte, sujeitando-se à homologação posterior da SRF no prazo de 10 anos.
- 2) Novas alíquotas com aumento de valores e simplificação das tabelas. Se sobre o imóvel incidir o imposto, o valor mínimo a ser pago é de R\$ 10,00 (dez reais).
- 3) O VTN²⁰ passa a subsidiar a penhora no caso de execução de dívida ativa; servir como base para calcular o depósito judicial em caso de desapropriação do imóvel para finalidade de reforma agrária; e apuração de ganhos nos termos da legislação do imposto de renda.
- 4) Os proprietários beneficiários da isenção do imposto devem também apresentar o Documento de Informação e Atualização Cadastral (DIAC).
- 5) A isenção é prevista nos seguintes casos: pequena gleba (variável entre 30 ha e 100 ha, de acordo com a localização), os imóveis pertencentes à União, Estados e municípios que atendam aos requisitos²¹ do Artigo 14 do Código Tributário Nacional; imóveis de programas oficiais de reforma agrária desde que atendidas as condições exigidas (explorados por associação ou cooperativa; fração por família não ultrapasse os limites da pequena gleba; o assentado não possua outro imóvel rural ou urbano).
- 6) Penalidades aos inadimplentes, entre as quais podem ser mencionadas:

¹⁹ Lei 9.393/1996.

²⁰ Obtido pela subtração do valor do imóvel os valores de construções, instalações e benfeitorias, culturas permanentes e temporárias, pastagens cultivadas e melhoradas e florestas plantadas.

²¹ Também são incluídos os templos religiosos, partidos políticos, fundações, entidades sindicais de trabalhadores, instituições de educação e assistência social, instituições sem fins lucrativos.

multas por atraso ou por informações prestadas indevidamente; quitação do imposto devido para realização de registros públicos sob pena de cancelamento para as operações de crédito do Pronaf e não obtenção de crédito rural e de benefícios de incentivos fiscais.

3.2. Estrutura fundiária brasileira e tributação.

Szmerecsányi (1998), ao analisar a estrutura agrária no Brasil, aponta que, a partir dos dados dos anos censitários de 1970, 1975 e 1980, há uma redução da participação numérica dos estabelecimentos de até 10 hectares em benefício de áreas maiores, principalmente acima de 1.000 hectares. Em termos da soma das áreas ocupadas, houve o aumento das taxas de participação dos latifúndios e dos estabelecimentos de tamanho intermediário, tendência manifestada em todas as regiões do país. Os objetivos do ITR que ultrapassam sua atribuição fiscal, ou seja, de ser um instrumento para a promoção da função social da propriedade, tal como pondera Rezende (2006), são reduzidos nesse novo contexto. De certa forma, algumas modificações beneficiaram os latifundiários, inclusive os improdutivos, como mostra a TABELA 9.

TABELA 9: Aumento percentual de alíquotas de acordo com a área (em hectares) e grau de utilização (GU)

Área total do imóvel (em ha)	Grau de utilização – GU (em %)				
	>80	>65 <80	>50<65	>30<50	<30
Até 25					
Maior que 25 até 50	0%	233%	233%	250%	233%
Maior que 50 até 100	40%	300%	300%	300%	300%
Maior que 100 até 200	0%	167%	167%	180%	186%
Maior que 200 até 250	43%	300%	333%	360%	371%
Maior que 500 até 1.000	0%	183%	217%	230%	236%
Maior que 1.000 até 2.000	50%	300%	325%	344%	353%
Maior que 2.000 até 3.000	20%	220%	240%	253%	258%
Maior que 3.000 até 5.000	0%	167%	183%	193%	197%
Maior que 5.000 até 10.000	29%	329%	357%	400%	488%
Maior que 10.000 até 15.000	13%	275%	300%	336%	413%
Acima de 15.000	0%	233%	256%	281%	344%

Fonte: Reydon *et al.*, 2006: 165

Algumas incongruências são evidentes com essas modificações e alíquotas praticadas. De acordo com Reydon *et al.* (2006), com a simplificação das alíquotas, os proprietários de imóveis com área superior a 5.000 ha são classificados da mesma forma que os proprietários de imóveis com mais de 100.000 ha (de acordo com o Censo Agropecuário de 1995/1996, as propriedades acima de 100.000 ha representam, em área, 14,8% das terras). Já os aumentos das alíquotas não apresentam progressividade do tributo de acordo com o grau de utilização do imóvel. Ou seja, o aumento da alíquota do imóvel classificado como até 25 ha é superior ao aumento dos imóveis com mais de 15.000 ha, portanto, não havendo correlação com os critérios previstos nos instrumentos jurídicos que foram estabelecidos antes da nova alíquota.

De acordo com as informações disponibilizadas pela SRF e apuradas por Reydon *et al.* (2006), a condição de não incidência tributária sobre a pequena gleba, ao menos parcialmente, está sendo respeitada. Os imóveis com área inferior a 50 ha representam 1.311.393 unidades isentas do ITR, enquanto 1.212.404 unidades são tributadas. Essas unidades somadas representam apenas 7,2% da área tributável de um total de 325,6 milhões de hectares em todo o território brasileiro. O universo de imóveis tributados, segundo o autor, é 1.983.712 unidades. Logo, se somados todos os imóveis cadastrados na Secretaria da Receita Federal, tributados e não tributados somam, portanto, 3.295.105 imóveis. Independentemente das diferenças entre as estatísticas cadastrais do INCRA do ano de 2003 como do ano de 2005 (TABELAS 1, 3

e 7), o fato é que existe uma discrepância entre os imóveis cadastrados no INCRA²² e o total cadastrado no Cadastro de Imóveis Rurais (CAFIR) da Receita Federal.

Apesar dos dados mais atuais do último cálculo para o *Índice de Gini* elaborado pelo INCRA ser de 2002, a partir dos dados da Receita Federal é possível constatar que não houve grandes alterações na estrutura fundiária nos últimos anos. Apenas 2,5% dos imóveis tributados respondem, em área total, por exatos 50% da área total tributada (sendo que apenas 0,3% destes imóveis detêm 22,7% da área total). Em números absolutos, são apenas 49.681 imóveis, o que significa ser operacional o monitoramento dessa parcela significativa da arrecadação do ITR. Os imóveis tidos como intermediários – maiores que 50 hectares até 1000 hectares, representam 42,8% da área tributada, conforme pode ser apreendido na TABELA 10.

TABELA 10: Imóveis tributados segundo o tamanho da propriedade.

Área total do imóvel (ha)	Nº de imóveis (%)	Área total (%)
Até 50	61,1	7,2
>50 até 200	25,8	15,5
>200 até 500	7,7	14,8
> 500 até 1.000	2,9	12,5
>1.000 até 5.000	2,2	27,3
>5.000	0,3	22,7

Fonte: Reydon et al., 2006: 168

O monitoramento realizado regular e periodicamente se faz necessário, inclusive devido ao fato do VTN, segundo a SRF, ser inversamente proporcional ao tamanho da propriedade (para todas as classificações por tamanho): para imóveis de até 50 hectares, o VTN médio é de R\$ 1.090,14 por hectare; para os imóveis com mais de 5.000 hectares, o VTN médio é de apenas R\$ 96,15 por hectare (valores do ano de 1997). Se considerado o Grau de Utilização (GU), praticamente não existem grandes propriedades consideradas improdutivas. De acordo com as declarações à Receita Federal, 85% dos imóveis com mais de 5.000 hectares apresentam GU de 85% e apenas 6% declaram possuir GU abaixo de 30%. Há um forte indício de evasão fiscal a

²² Em trabalho de campo realizado na sede do INCRA (Brasília/DF) em dezembro de 2009, constatou-se junto ao Núcleo de Estudos e Estatísticas Cadastrais que a Apuração Especial nº0588 do SNCR, que apresenta um total de 4.931.273 imóveis que correspondem à área de 623.410.705,9 hectares foi realizada com o objetivo específico de apurar a área para fins de controle do CCIR.

ser confirmado. De acordo com as estimativas de Reydon *et al.* (2006), apenas 317 imóveis (que representam 4,4 milhões de hectares) estão enquadrados na alíquota máxima do ITR.

Ainda parece-nos pertinente questionar se o Imposto Territorial Rural cumpriu o seu papel como política pública. Ao analisar as estatísticas oficiais da concentração fundiária, percebe-se a problemática envolvida sobre seus indicadores. O Ministério do Desenvolvimento Agrário apontou uma forte queda da concentração fundiária a partir do *Índice de Gini* calculado para 1999 (0,848) e para 2000 (0,802), ou seja, cerca de 5% em um ano. Entretanto, na metodologia empregada, foram retiradas da base dos cálculos as áreas supostamente de posse dos grileiros (que era considerada no cálculo para o ano de 2002) e excluídas as terras públicas.

A série histórica apresentada do *Índice de Gini*, utilizado para medir o grau de concentração da posse dos estabelecimentos agrícolas em cada uma das unidades federativas no Brasil, aponta para a relativa diminuição da concentração de terras. No entanto, os Estados da Bahia e do Espírito Santo têm seguido a tendência oposta, aumentando a concentração fundiária. Quando considerada a arrecadação do ITR nessas unidades federativas, percebe-se que, apesar da alta (e crescente) concentração fundiária, a participação do tributo é baixa se comparada às demais unidades da federação. Segundo dados de 2006 da Secretaria da Receita Federal, o Estado da Bahia arrecadou o montante de R\$ 12,087 milhões. Já no Estado de São Paulo, mesmo com menor concentração fundiária e menor área tributada, a arrecadação foi de cerca de R\$ 104 milhões.

Se considerarmos os dados do Censo Agropecuário do IBGE (1996), a evolução do *Índice de Gini* não é tão otimista. As variações são pequenas, com indicadores de concentração de terras quase inalteradas: 0,887 em 1980 e em 1985 e 0,886 em 1996. Logo, com base nesses parâmetros, é possível afirmar que ainda existe um campo a ser explorado nas políticas públicas de promoção da desconcentração fundiária. A atualidade dos dados sobre as atividades agropecuárias e concentração fundiária ainda hoje é um entrave e uma necessidade a ser corrigida para a proposição de políticas públicas eficientes. Nesse sentido, o cadastro georreferenciado de imóveis rurais (por meio do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais - CNIR) poderá saldar uma

parcela dessa dívida social. O QUADRO 2 apresenta a série histórica do Índice de Gini com base nas estatísticas cadastrais do INCRA entre os anos de 1967 a 2000.

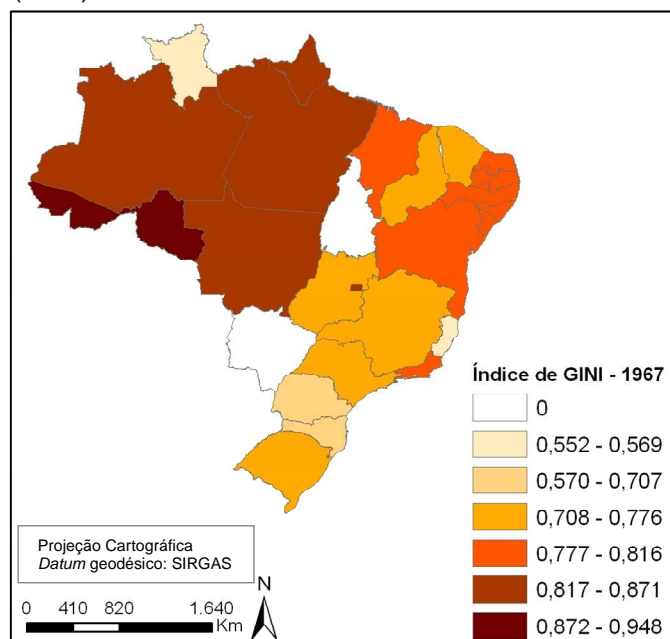
QUADRO 2: *Série histórica do Índice de Gini (1967 – 2000).*

Unidade	1967	1972	1978	1992	1998	2000
Rondônia	0,948	0,903	0,770	0,644	0,644	0,559
Acre	0,944	0,955	0,962	0,889	0,872	0,645
Amazonas	0,844	0,857	0,935	0,937	0,929	0,783
Roraima	0,552	0,568	0,531	0,874	0,796	0,500
Pará	0,871	0,83	0,863	0,892	0,889	0,744
Amapá	0,832	0,873	0,905	0,845	0,780	0,613
Tocantins	-	-	-	-	-	0,711
Região Norte	0,882	0,859	0,898	0,878	0,871	0,714
Maranhão	0,795	0,784	0,790	0,748	0,766	0,735
Piauí	0,776	0,775	0,780	0,751	0,774	0,751
Ceará	0,761	0,740	0,727	0,694	0,705	0,690
Rio Grande do Norte	0,784	0,792	0,777	0,747	0,766	0,710
Paraíba	0,791	0,784	0,775	0,761	0,766	0,751
Pernambuco	0,816	0,797	0,772	0,765	0,764	0,748
Alagoas	0,800	0,795	0,784	0,790	0,790	0,789
Sergipe	0,808	0,799	0,799	0,795	0,795	0,770
Bahia	0,787	0,776	0,836	0,808	0,831	0,803
Região Nordeste	0,809	0,799	0,819	0,792	0,811	0,780
Minas Gerais	0,769	0,761	0,773	0,754	0,762	0,754
Espírito Santo	0,569	0,597	0,609	0,629	0,645	0,647
Rio de Janeiro	0,799	0,751	0,761	0,737	0,751	0,742
São Paulo	0,765	0,760	0,769	0,758	0,783	0,754
Região Sudeste	0,763	0,754	0,765	0,748	0,757	0,750
Região Sul	0,722	0,706	0,701	0,705	0,712	0,707
Paraná	0,707	0,704	0,705	0,706	0,715	0,706
Santa Catarina	0,678	0,642	0,645	0,643	0,649	0,648
Rio Grande do Sul	0,745	0,729	0,718	0,725	0,730	0,727
Região Sul	0,722	0,706	0,701	0,705	0,712	0,707
Mato Grosso	0,858	0,867	0,855	0,817	0,811	0,804
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	-	0,824
Goiás	0,761	0,755	0,741	0,721	0,731	0,728
Distrito Federal	0,857	0,775	0,810	0,788	0,811	0,820
Região Centro-Oeste	0,833	0,842	0,831	0,797	0,798	0,802
Brasil	0,836	0,837	0,854	0,831	0,843	0,802

Fonte: INCRA – Estatísticas Cadastrais de 1967 a 1988; *O Brasil desconcentrando terras – Índice de Gini*, 2001. Dados organizados pelo autor.

Os MAPAS 2 a 7 demonstram que não há, necessariamente, uma correspondência entre o fator gerador do tributo em suas alíquotas mais altas e a concentração fundiária. O sistema normativo do ITR implica em maior incidência do tributo por variáveis: o tamanho da propriedade e seu grau de utilização. Logo, pressupõe-se que as áreas de maior concentração fundiária deveriam apresentar também maior arrecadação fiscal²³. No entanto, tomados como exemplo os dados mais recentes²⁴, São Paulo corresponde pela parcela de R\$ 94,5 milhões do total de R\$ 469,8 milhões arrecadados para todo o Brasil em 2008. Já os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Bahia, que são os estados de maior concentração de terras, respondem por R\$ 34,8 milhões, R\$ 44,8 milhões e R\$ 19,1 milhões, respectivamente.

MAPA 2: Índice de Gini (1967)

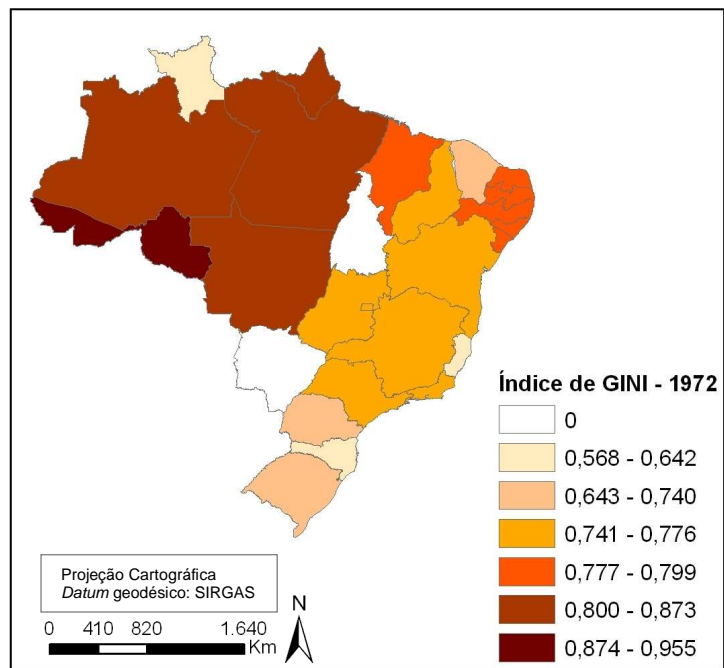


Fonte: INCRA - Estatísticas Cadastrais de 1967 a 1988; 2001

²³ Balata (1998) apresentou estimativas de áreas tributáveis (cerca de 552,5 milhões de hectares) e áreas não tributáveis (cerca de 297,5 milhões de hectares, incluindo áreas de preservação permanente, terras indígenas, unidades de conservação, estradas, serras, rios, pântanos e áreas inferiores ao módulo rural e cidades). Em uma simulação realizada para calcular o valor médio por hectare das propriedades tributáveis e considerando que todos os imóveis estariam classificados nas alíquotas correspondentes entre 65% a 80% de grau de utilização, chegou a uma estimativa de que o ITR a ser lançado seria de aproximadamente R\$ 4,92 bilhões.

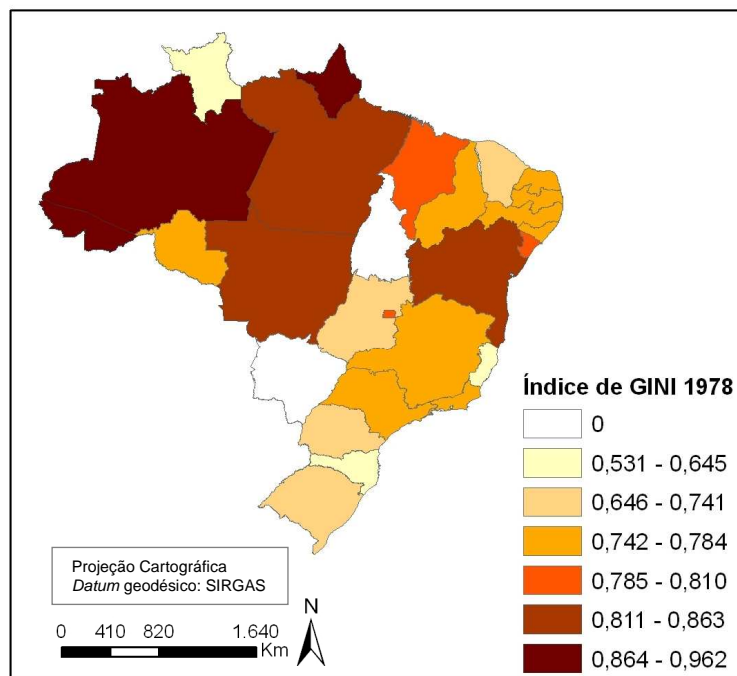
²⁴ A referência é do ano de 2008, pois até o término da redação os dados de arrecadação para dezembro de 2009 ainda não estavam disponíveis. No entanto, o total acumulado até o mês de novembro de 2009 é de R\$ 442,9 milhões, arrecadação com desempenho semelhante ao ano de 2008 (em novembro de 2008, o total acumulado foi de R\$ 436,9 milhões).

MAPA 3: Índice de Gini (1972)



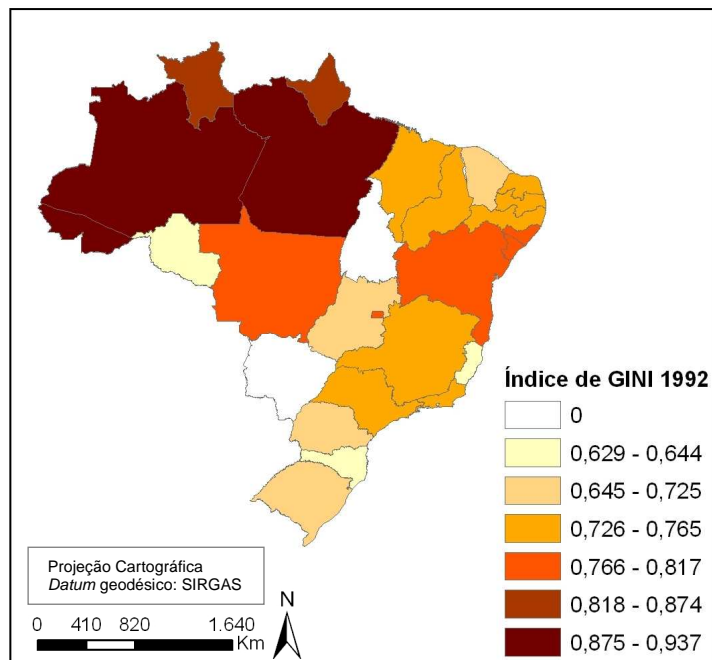
Fonte: INCRA - Estatísticas Cadastrais de 1967 a 1988; 2001

MAPA 4: Índice de Gini (1978)



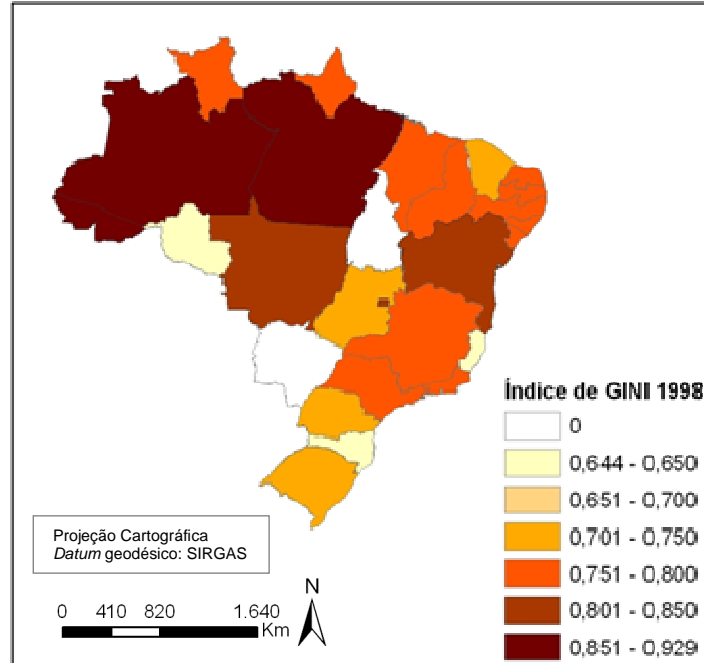
Fonte: INCRA - Estatísticas Cadastrais de 1967 a 1988; 2001

MAPA 5: Índice de Gini (1992)



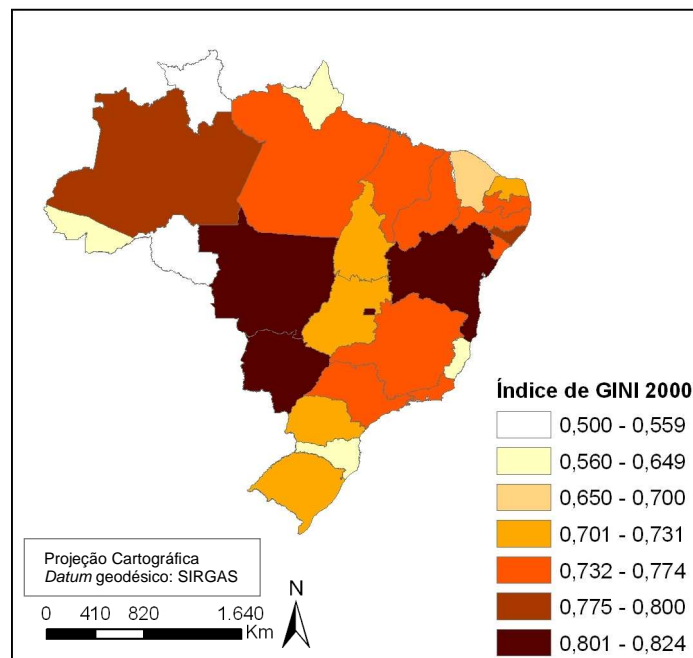
Fonte: INCRA - Estatísticas Cadastrais de 1967 a 1988; 2001

Mapa 6: Índice de Gini (1998)



Fonte: INCRA - Estatísticas Cadastrais de 1967 a 1988; 2001

MAPA 7: Índice de Gini (2000)



Fonte: INCRA - Estatísticas Cadastrais de 1967 a 1988; 2001

Os mapas apresentam uma comparação relativa entre a concentração fundiária de cada Unidade Federativa, e também revelam a correspondência com fenômenos recentes no meio rural brasileiro. No caso do MAPA 7 (ano de 2000), os estados que apresentaram a maior concentração de terras (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia) também correspondem àqueles que ainda dispunham de *fundos territoriais* (MORAES, 2002) e que apresentaram expansão de suas fronteiras agrícolas nos últimos anos, atrelada à aquisição de propriedades. Coincidentemente, os estados mencionados também respondem, proporcionalmente, pelas maiores participações em área das Reservas Naturais do Patrimônio Ambiental (RPPNs) e, portanto, áreas isentas do pagamento de ITR.

A arrecadação efetiva do tributo sobre a terra não contempla a resolução de todo o espectro de problemas fundiários. Contudo, relaciona-se estreitamente com as questões que dizem respeito à reforma agrária, na medida em que dificulta a ação dos especuladores e possibilita a compra de terras ociosas para ser utilizadas em projetos de assentamentos rurais. Assim, a tributação em conjunto com medidas que sustentam o acesso à terra favorece a utilização produtiva e o cumprimento constitucional da função social da propriedade. Permanece a dificuldade em definir o que constituem as

atividades tidas como de baixa produtividade, dando margem, por exemplo, às afirmações de que praticamente inexistem latifúndios improdutivos no Brasil, como sugere X. Graziano (2004).

Segundo Souza (2007: 27):

A subtributação do ITR está na lógica perversa da cultura patrimonialista da elite brasileira, patrimônio isento de custos (mesmo fiscais) e, portanto, fora da intervenção estatal e, se possível, protegido legalmente, principalmente, quando o Estado não fiscaliza os dados do fato gerador ou transforma um tributo com trajetórias de sonegação com base de informações declaratórias.

Ramos (2005), ao tratar da função social da propriedade e dos índices de rendimento da agropecuária brasileira, assinala que mesmo sem a atualização do Censo Agropecuário após o de 1995/1996²⁵, haveria dados suficientes para que se aplicasse a norma constitucional. Os índices de rendimento dos produtos agropecuários em vigor foram fixados pelo INCRA em 1980, com base no Censo Agropecuário de 1975. A Lei 8.269/93 (“Lei Agrária”) determina que os indicadores de produtividade rural sejam ajustados periodicamente, sob responsabilidade do Ministério de Desenvolvimento Agrário e do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Embora não tenha ainda sido aprovada a atualização dos índices até o momento, a atualização também constava como meta que deveria ser cumprida durante a vigência do II PNRA (2003-2007)²⁶.

As TABELAS 11 e 12 demonstram que, apesar das modificações na legislação nos últimos anos, a arrecadação do ITR continua relativamente baixa em relação aos demais tributos arrecadados pela União e em relação à área tributada. Embora o INCRA, no cadastro realizado em 1992, tenha apontado que o grau de utilização médio das terras no país era estimado em 59,1%, o percentual médio de 86,9% declarados pelos proprietários para o mesmo ano fortalece o indício de considerável evasão fiscal. Logo, a existência de mecanismos de fiscalização das declarações é condição fundamental para a eficiência da arrecadação do ITR.

²⁵ O Censo Agropecuário de 2006 que atualiza o Censo de 1995/1996 e reporta as informações colhidas com data de referência em 31/12/2006 ainda não está disponível na íntegra.

²⁶ Os novos índices de produtividade que deverão valer a partir de 2010 serão fixados como base nos dados da Produção Agrícola Municipal (PAM) feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por microrregião geográfica, a partir da média de produtividade entre os anos de 1996 a 2007. A matéria encontra-se em tramitação no Senado Federal (PLS 202 de 2005).

TABELA 11: Arrecadação do Imposto Territorial Rural (ITR) no Brasil (1989 a 2008)

Ano	Arrecadação (em milhões) ⁽¹⁾	Ano	Arrecadação (em milhões)
1989	17	1999	273
1990	15	2000	267
1991	77	2001	228
1992	18	2002	245
1993	29	2003	288
1994	16	2004	292
1995	105	2005	324
1996	262	2006	344
1997	209	2007	379
1998	224	2008	469

Fonte: Secretaria da Receita Federal. Dados organizados pelo autor.

Nota 1: Arrecadação em milhões de US\$ até 1991 e em milhões de R\$ a partir de 1992

Esperava-se que as mudanças nas alíquotas e mecanismos de cobrança do ITR introduzidos em 1997 ocasionariam maior eficiência na arrecadação do tributo, conforme assinalam Millan & Maman (1997). Contudo, esse cenário não se concretizou, considerando que tal sistemática não foi acompanhada por mecanismos de fiscalização e as maiores alíquotas (de até 20% do valor da propriedade rural, de acordo com o grau de utilização) praticamente deixaram de existir, representando uma arrecadação pífia. A TABELA 12 demonstra a queda significativa da participação do imposto em relação à receita arrecadada pela União.

TABELA 12: Participação do ITR em relação aos demais tributos arrecadados pela União (em milhões de reais), Brasil -1992 a 2002

Arrecadação	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ITR	18	29	16	105	262	209	224	273	267	228	245
Arrecadação total da União	43.649	47.770	64.319	84.005	95.124	112.676	133.144	151.517	176.814	196.709	243.005
Participação do ITR (em %) em relação ao total arrecadado	0,0412	0,0607	0,0249	0,1250	0,2754	0,1855	0,1682	0,1802	0,1510	0,1159	0,1008

Fonte: Secretaria da Receita Federal. Dados organizados pelo autor.

Os objetivos de redução da demanda especulativa da terra, ampliação da oferta de terras e adequação do preço da terra para o valor adequado não foram completamente atingidos. O cadastro georreferenciado de imóveis rurais poderá possibilitar, pela primeira vez, um cadastro abrangente e confiável para o mapeamento da posse das terras e para a implementação de um sistema de tributação eficiente (contemplando, inclusive, o seu efetivo monitoramento e controle), como buscaremos mostrar no item a seguir.

3.3 Potencialidades do CNIR para a efetividade do ITR.

A histórica dificuldade técnica em operacionalizar a cobrança dos impostos sobre a propriedade rural vem beneficiando grandes proprietários por décadas. Em grande parte, essas dificuldades técnicas foram superadas pelas tecnologias da informação empregadas no CNIR, mas resta o problema da vontade política para completar a sua implementação em todo o território brasileiro. O imposto, se devidamente executado, teria a virtude de estimular o aumento da produtividade nas terras ociosas ou de baixo grau de utilização.

Até o momento, inexistente a formação de um cadastro de terras que permita, com credibilidade, a tributação eficaz da propriedade rural. O cadastro administrado pela Secretaria da Receita Federal não se presta a essa função, enfatizando características físicas e a exploração da terra (grau de utilização), não registrando dados sobre os direitos sobre a propriedade. As condições materiais para esse controle

dos dados informados nas declarações do imposto²⁷ serão possíveis a partir da efetiva operacionalização do CNIR, que prevê uma base comum de consulta dos dados cadastrais de utilização dos imóveis rurais entre o INCRA e a Secretaria da Receita Federal. Pretende-se unificar os registros cadastrais comuns às instituições federais, estaduais e municipais, possibilitando maior publicização e a integração de dados entre diferentes órgãos, disponibilizando informações para finalidades de caráter fiscal, ambiental, de reforma agrária e das atividades do campo, como já foi mencionado.

O cadastro rural georreferenciado, portanto, exerce influência direta sobre o ITR, através da criação de um código único (entre o INCRA e a Secretaria da Receita Federal), de forma que os imóveis rurais cadastrados terão sua identificação e informações compartilhadas por diversas instituições federais e estaduais usuárias de informação sobre o meio rural. Nesse sentido, o CNIR assume um papel fundamental para garantir a fiscalização do ITR e auxiliar na identificação das propriedades improdutivas.

O papel a ser desempenhado pelo imposto sobre a propriedade rural ainda permanece na ordem do dia, uma vez que ainda necessita de ações para estimular o uso produtivo de terras subutilizadas. O desempenho da arrecadação do ITR tem demonstrado a dificuldade de efetivamente aplicar a devida cobrança aos grandes proprietários, beneficiados por dificuldades técnicas de sua operacionalização, fiscalização e controle.

No atual período técnico, essas dificuldades foram superadas pelo sensoriamento orbital que conta inclusive com uma política de difusão para estimular e aumentar a disponibilidade de imagens satelitais de domínio público (como a disponibilidade de imagens do sensor *LandSat ETM+*, o Programa *CBERS* – Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres, tendo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais como uma das instituições responsáveis). Além disso, o CNIR, se implantado em sua plenitude, suprirá essa lacuna.

A tributação da propriedade rural não decorre apenas da concentração fundiária. Entretanto, coibiria a especulação e aumentaria consideravelmente a

²⁷ A Declaração do Imposto Territorial Rural (DITR) deve ser entregue pelo contribuinte (pessoa física ou jurídica), seja ele proprietário, enfiteuta ou foreiro, usufrutuário ou possuidor de qualquer título de imóvel rural. A declaração é composta por dois documentos: o Documento de Informação e Atualização Cadastral (Diac) e o Documento de Informação e Apuração do ITR (Diat).

arrecadação em relação aos índices atuais. A operacionalização desse imposto demanda um cadastro atualizado não baseado apenas em informações declaratórias como ocorre atualmente.

O Comitê Gestor para o Imposto Territorial Rural (CGITR) confirma aquilo que os dados históricos de arrecadação já apontavam²⁸: embora o órgão disponha de profissionais qualificados, infra-estrutura e capacidade de responder às demandas solicitadas, não há mecanismos de controle dos dados declarados na Declaração de Apuração do Imposto Territorial Rural (DITR). O próprio banco de dados de imóveis rurais da Receita Federal, o CAFIR (Cadastro de Imóveis Rurais), embora nele conste o número de registro de imóvel no INCRA (CCIR), não obriga apresentar a sua comprovação. O CAFIR constitui-se em um sistema de informações contruídos sobre informações literais, dificultando a fiscalização dos dados declarados.

Além disso, são poucos os profissionais dedicados a gerir o imposto de abrangência nacional, não sendo até o momento uma prioridade institucional, inclusive pela baixa representação face aos demais tributos de responsabilidade da União (o ITR corresponde a 0,07%²⁹ do montante da arrecadação fiscal sob a responsabilidade da União).

Como exemplo, podemos estabelecer uma correspondência entre os dados declarados para a Receita Federal (para efeitos da DITR) e os dados necessários para o registro do imóvel junto ao INCRA (para obtenção do CCIR) adotando-se o ano de 1992. Esse ano corresponde ao recadastramento de terras feitas pelo INCRA, que passa a dispor de informações gráficas (já se utilizavam as cartas existentes do IBGE e a planta do imóvel passa a ser obrigatória); e também o ITR tem seu primeiro ano de arrecadação sob a responsabilidade da Receita Federal (a transferência de ente jurídico estava prevista legalmente desde 1990, mas só em 1992 a Receita Federal passa a operar o imposto dispondo de um cadastro próprio e não apenas o do INCRA).

A partir de 1996, são criados mecanismos de fiscalização, o que possivelmente explica o aumento de sua arrecadação (R\$ 105 milhões em 1995 e R\$ 262 milhões em 1996). No entanto, a fiscalização das declarações ocorre por meio de pesquisas locais por amostragem de imóveis ou denúncias. Acreditamos que se

²⁸ Trabalho de campo realizado em dezembro de 2009 junto à Secretaria da Receita Federal.

²⁹ Segundo dados de arrecadação das receitas federais divulgados pela Secretaria da Receita Federal, para o ano de 2008.

utilizados também o grau de utilização declarado pelos grandes proprietários classificados nas classes de alíquotas mais baixas do imposto e o cruzamento de informações entre o preços da terra declarado com a declaração do imposto de renda, já seriam duas formas possíveis de orientar a fiscalização das propriedades com base nos recursos já disponíveis na Receita Federal e no sistema normativo vigente. Certamente, este é um campo a ser explorado para a coordenação de políticas públicas e de planejamento do território e que o CNIR devidamente implementado poderá contribuir.

Desde 2008, há um processo de parcial *descentralização* e *desconcentração* das atividades que envolvem o ITR. A partir do Decreto 6.433 (15 de abril de 2008), os municípios podem firmar convênio com a Secretaria da Receita Federal³⁰ e passar a fiscalizar, recolher e lançar o tributo. Apesar de recente, é considerável a quantidade de municípios que optaram por gerir esse imposto, apesar do mesmo representar relativamente uma baixa arrecadação quando comparado aos demais tributos, que já somam 1.317 administrações municipais (95 municípios aderiram ao convênio em 2008, e 1.222 municípios em 2009)³¹.

Essa situação de *descentralização do ITR* merece atenção, sendo uma política defendida pelo Banco Mundial em conjunto com a municipalização dos instrumentos de política agrária (BANCO MUNDIAL, 2003). Segundo o referido organismo internacional, essas seriam formas de contribuir para uma ação mais ampla de descentralização do Estado (dificultando a tributação progressiva da terra rural, tida como uma implicação negativa) e melhorar o uso produtivo da terra. Cabe ressaltar que o ITR é um tributo não vinculado, ou seja, uma maior arrecadação poderia ser distribuída discricionariamente no orçamento para programas do Governo, sejam os de reforma agrária (criando fundos para fazer valer o Estatuto da Terra) ou para outros programas prioritários do Estado. No entanto, isso dependeria também da centralização política e dos recursos na União, que dificilmente ocorrerá a partir de uma descentralização crescente como acontece atualmente.

³⁰ A Receita Federal passou a coordenar a capacitação de servidores públicos municipais através de curso de Ensino à Distância ministrados pela Escola Superior de Administração Fazendária (ESAF), vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

³¹ Situação em consulta realizada em 31/12/2009, disponível em:
<http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/ITRConvenios/2008/ServDisponivel/Default.htm>.

Capítulo 4

O CNIR e a Reforma Agrária

*"— E era grande sua lavoura,
irmãos das almas,
lavoura de muitas covas,
tão cobiçada?*

*— Tinha somente dez quadras,
irmão das almas,
todas nos ombros da serra,
nenhuma várzea.*

*— Mas então por que o mataram,
irmãos das almas,
mas então por que o mataram
com espingarda?*

*— Queria mais espalhar-se,
irmão das almas,
queria voar mais livre
essa ave-bala".*

(João Cabral de Melo Neto,
Morte e Vida Severina, 1966)

4.1. Breve histórico da luta pela terra e pela reforma agrária no Brasil

Entre 1822 e 1850, a posse marcou o processo de obtenção da propriedade no Brasil. Com a Lei de Terras, em 1850, pode-se afirmar que passou a existir um ordenamento jurídico-institucional que permitiu o direito de propriedade da terra. Durante a primeira metade do século XIX, ocorreram grandes disputas políticas entre diferentes agentes da sociedade brasileira, prevalecendo os interesses daqueles que detinham as terras. Como afirma Silva (1996), a promulgação da Lei de Terras de 1850 está intrinsecamente relacionada ao processo de consolidação do Estado Nacional, pois representou a busca por uma forma de ordenamento em relação à propriedade. Além disso, estreitou o relacionamento entre o Estado e os proprietários de terra.

Esse cenário influenciou diretamente as discussões acerca das possíveis soluções para a crise no campo e, conseqüentemente, sobre o que, muito tempo depois, viria a ser chamado de reforma agrária. De acordo com Prado Jr. (1963), a promulgação da Lei de Terras de 1850 resultou em uma dificuldade ainda maior de acesso à terra, visto que passou a ser condicionada única e exclusivamente pela compra e venda.

O discurso acerca da indissociabilidade entre o tamanho da propriedade e a viabilidade econômica da produção agrícola fundamentou o predomínio do latifúndio, como observado no setor cafeeiro por Rezende (1980, 2006). A formação do latifúndio na agricultura brasileira remonta ao período de concessão de Sesmarias pela Coroa Portuguesa, visando a ocupação do território. No caso das fazendas de café, a formação da grande propriedade foi justificada pela suposta necessidade de garantir a subsistência dos trabalhadores rurais. Para isso, foi permitida a cessão de lotes aos trabalhadores dentro das fazendas para produzir seus itens de subsistência, só possível se a fazenda tivesse uma grande extensão.

Esse modelo pode ser evidenciado em outras partes do Brasil, como aponta Ferreira (1980), que analisou a Zona da Mata no Nordeste, após a abolição da escravidão. O sistema denominado “cambão” consistia em um lote de terra cedido a colonos para sua subsistência, em troca de seu trabalho não remunerado nas lavouras de cana-de-açúcar. Outras formas, como parcelamento do solo ou arrendamento,

somente eram possíveis nessas condições graças à extensão territorial da propriedade rural. Em comum com esses sistemas de latifúndio está o fato de que o trabalhador tinha alguma forma de acesso à terra, oferecendo às Ligas Camponesas, que se organizavam em meados do século XX, o fundamento para a sua política de reivindicação da terra aos que nela trabalhavam.

Decorrentes da demanda pela reforma agrária, ao menos três mediadores das lutas pelo acesso à terra merecem ser destacados. São eles: as Ligas Camponesas (em Pernambuco) nas décadas de 1950 e 1960; o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) fundado oficialmente em 1985 e a Igreja Católica (por meio da Comissão Pastoral da Terra – CPT em conjunto com as Comunidades Eclesiais de Base – CEBs).

A Igreja Católica pode ser apontada também como mediadora já na década de 1950, ao denunciar a exploração de trabalhadores rurais por latifundiários. Atuou mais expressivamente após a criação da CPT, em 1975, agindo na formação de militantes católicos junto aos trabalhadores rurais nas Comunidades Eclesiais de Base. A participação do Partido Comunista Brasileiro (PCB) é apontada por Ferreira Neto & Doulas (2003), em ações conjuntas com as Ligas Camponesas e as associações de trabalhadores rurais no Estado de Minas Gerais na década de 1960.

Na década de 1960, ocorre também o início do processo de institucionalização dos movimentos sociais rurais, com a fundação da CONTAG - Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura, em 1963, que buscava conscientizar os trabalhadores rurais sobre a reforma agrária como solução para os conflitos no campo. O Estatuto do Trabalhador Rural, de 1963, buscava atribuir direitos aos trabalhadores rurais excluídos da legislação trabalhista e dos direitos previstos na Consolidação das Leis do Trabalho de 1943. Os conflitos rurais no Estatuto eram caracterizados como trabalhistas - e não fundiários.

O reconhecimento da necessidade de realização da reforma agrária pode ser apreendido, do ponto de vista institucional e normativo no Brasil, pela criação da Superintendência de Política Agrária (SUPRA), em 1962; e com o Estatuto da Terra, em 1964. Este representou um importante papel na situação da estrutura fundiária então vigente, ao possibilitar ações em defesa de posseiros e definindo atribuições ao Estado

a ser desempenhadas nas áreas de conflito fundiário. Ao definir a condição de *função social* da propriedade, ofereceu a possibilidade aos trabalhadores rurais, por meio dos diferentes movimentos sociais de acesso à terra (ligas camponesas, associações), de questionar a estrutura fundiária e subsidiar a discussão sobre reforma agrária, condição mantida pela atual Constituição Federal.

O Estatuto, promulgado durante o período da ditadura militar, ao mesmo tempo em que permitiu conciliar as reivindicações dos trabalhadores rurais e regularizar a situação de títulos de posses de terras, possibilitou também garantir e limitar os direitos dos proprietários de terras. Estava prevista a possibilidade de intervir na estrutura fundiária desigual. A condição jurídica prevista no Estatuto da Terra não culminou necessariamente em uma pragmática constante que levasse a uma significativa mudança na questão fundiária nas décadas ulteriores.

De acordo com Medeiros (1989), em relação às reivindicações por reforma agrária, emerge no cenário político brasileiro com maior destaque nas décadas de 1980 e 1990 o movimento dos trabalhadores rurais. Este foi responsável pela mobilização de maior contingente de trabalhadores rurais no país. Os efeitos decorrentes da violência no campo e dos aspectos negativos da modernização agrícola propiciaram a criação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), inicialmente no Rio Grande do Sul e expandindo-se para todo o país. Posteriormente, outros movimentos sociais surgiram na luta pela reforma agrária (Liga Operária Camponesa, Movimento de Luta pela Terra e Movimento de Libertação dos Sem-Terra) estabelecendo, inclusive, alianças com movimentos de trabalhadores urbanos.

Segundo Martins (2000), a Lei de Terras de 1850 representou um momento no qual o Estado brasileiro não possuía o pleno domínio sobre as terras e o conhecimento sobre a situação fundiária. O Estado somente passa a exercer parcela desse domínio com a promulgação do Estatuto da Terra, em 1964. É também com esse instrumento que foi definida a categoria de latifúndio, tornando possível a sua desapropriação.

Cabe ressaltar que, durante os anos do regime militar, a questão agrícola predominou sobre a questão agrária³². Nesse contexto, as políticas direcionadas à modernização do latifúndio ocuparam papel central, com incentivos para as exportações de produtos agrícolas. Segundo Santos (1993), um elemento fundamental para a difusão das modernizações no campo foi a institucionalização do crédito rural, denominado pelo autor como o “período da creditização do território” (SANTOS, 1993: 42). Foi inclusive com o crédito rural oferecido aos produtores que se aumentou a demanda (e o consumo) de equipamentos e insumos agrícolas, culminando na transição para um padrão agrícola voltado aos imperativos da modernização do campo e aumento da produtividade.

Essa distinção entre as ações que envolviam a “questão agrícola” daquelas ações que diziam respeito à “questão agrária” podem ser apreendidas e representadas, inclusive pelas novas concreções do sistema normativo no território brasileiro. Na década de 1960, além das medidas que contemplavam a questão agrária (Estatuto da Terra e criação da SUPRA) já mencionadas, devem ser apontados a fundação do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA), em 1964 e a fundação do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA), em 1966. Nesse intervalo, em 1965, o crédito rural é institucionalizado e distribuído de acordo com a política de desenvolvimento rural. Em 1970, O IBRA e o INDA são fundidos no INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).

Os incentivos destinados aos grandes proprietários de terras, beneficiados pela estratégia adotada de desenvolvimento rural por meio da modernização agrícola e

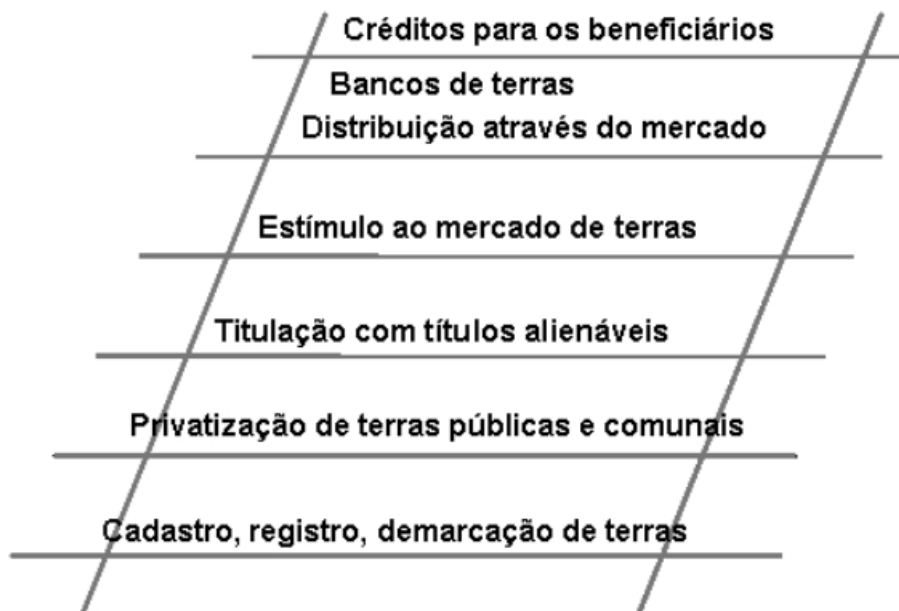
³² De acordo com Silva (1994) acreditava-se que, nas décadas de 1950 e 1960, a reforma agrária resolveria tanto a crise agrária (das desigualdades existentes na estrutura fundiária) quanto a crise agrícola (relacionada à produção agrícola e ao abastecimento do país que se industrializava cada vez mais). Os latifúndios improdutivos seriam revertidos para a reforma agrária, tornando-os produtivos, aumentando a oferta de alimentos e a renda dos trabalhadores rurais. Esse cenário fomentaria o mercado interno, ajudando a sustentar a industrialização. No entanto, não houve a adesão de segmentos da sociedade, interessados em manter os latifúndios. Foi adotado o paradigma da Revolução Verde, gerando uma modernização da agricultura, da qual os pequenos produtores ficaram excluídos. Na busca pelo aumento da produtividade, foram adotados pacotes tecnológicos na agricultura, culminando em maior demanda por insumos químicos, equipamentos e melhoramento de sementes. Chegou-se, então, a uma solução para a crise agrícola sob a forma da modernização conservadora. Este processo não foi acompanhado por mudanças significativas na estrutura fundiária, acirrando ainda mais as disparidades sócio-espaciais.

as pressões de movimentos sociais por acesso à terra evidenciaram a premência de políticas públicas diferenciadas para atender as demandas da agricultura familiar. Conseqüentemente, as desapropriações por interesse social que se seguiram e a criação de projetos de assentamentos rurais marcaram os antecedentes do Plano Nacional de Reforma Agrária, em 1985.

4.2. O Banco Mundial e a reforma agrária de mercado.

De acordo com Rosset (2004), as políticas agrárias de diferentes países seguem uma seqüência de ações, como apresentada na FIGURA 3. A primeira etapa envolve a titulação, registro e mapeamento da terra. É desta forma que o georreferenciamento ou a reforma do cadastro rural é apontada como uma etapa necessária para a implementação da chamada reforma agrária de mercado.

FIGURA 3: *Escada de reformas das políticas agrárias do Banco Mundial*



Fonte: Rosset (2004: 18)

O modelo de Reforma Agrária de mercado, promovido pelo Banco Mundial (BM), também denominado como Reforma Agrária Redistributiva, aplicado em programas na Colômbia, África do Sul, Guatemala e Brasil, consiste na elaboração de

políticas agrárias em consonância com medidas neoliberais. O modelo foi escolhido pelo BM como uma forma adequada aos países em desenvolvimento caracterizados por uma grande concentração fundiária.

A partir do reconhecimento de que é necessário promover a desconcentração fundiária em países com grandes desigualdades sócio-espaciais, o modelo de reforma agrária preconizado pelo BM atua em duas frentes simultâneas e complementares. A primeira diz respeito ao desenvolvimento teórico e conceitual de Reforma Agrária Redistributiva como uma forma de política pública a ser aplicada nos países de desigual estrutura fundiária e dificuldade de acesso à terra. A segunda frente atua na promoção da crítica da Reforma Agrária executada pelo Estado e baseada na desapropriação. Esse entendimento pode ser apreendido a partir de Christiansen & Van Den Brink (1994), Deininger & Binswanger (1999), Deininger (2001) e Banco Mundial (2002).

No Brasil, esse modelo de Reforma Agrária de Mercado foi parcialmente implementado a partir de 1997 e está em vigência até os dias de hoje.

Em 2000, foram incorporados novos elementos inerentes à conjuntura política agrária brasileira, com o programa “Novo Mundo Rural”. Ocorreu uma mudança na estrutura institucional do INCRA e na orientação da política agrária, principalmente nos mecanismos para a aquisição de terras, como o Cédula da Terra, Banco da Terra e Programa de Crédito Fundiário. Outro elemento a ser destacado diz respeito às modificações decorrentes dos instrumentos normativos realizados por medidas provisórias: MP 1.577/1997 com nova edição na MP 2-183-54 de 28/06/2001, que possibilitou delegar aos estados, municípios e distrito federal, mediante celebração de convênio, o cadastramento, vistoria e avaliação de propriedades rurais e de outras atividades do II Plano Nacional de Reforma Agrária (II PNRA) como forma de operacionalizar a descentralização administrativa. Trata-se de uma adequação³³ do Estatuto da Terra, de 1964, permitindo aos governos subnacionais (Estados e municípios) atuarem na formulação de propostas para a política agrária.

³³ A nova redação aqui mencionada refere-se às modificações do artigo 6º, parágrafos 2º e 3º da Lei 4.054/1964.

Outras consequências das referidas medidas provisórias dizem respeito às regras de pagamentos de indenizações³⁴: em caso de desapropriação, pode ser feita antes mesmo do julgamento da ação na Justiça e deixa de ser obrigatório o pagamento de juros compensatórios se o imóvel for considerado improdutivo. Foi aumentado para 50 meses o prazo de resgate dos Títulos de Dívida Agrária³⁵ (TDA); e foi criado o Programa de Arrendamento Rural³⁶. Passam a ser instituídas penas mais pesadas aos participantes de ocupações³⁷ de prédios públicos e imóveis rurais privados, sendo que as propriedades tidas como invadidas não serão vistoriadas pelo prazo de dois anos, mesmo que sejam, comprovadamente, propriedades improdutivas, dificultando assim o processo de desapropriação.

No âmbito das repressões às ocupações, foi concebida em 2000 a Divisão de Conflitos Agrários na estrutura organizacional da Polícia Federal, que pode atuar na repressão dos casos de conflitos, mesmo sem a anuência dos governos estaduais. É importante ressaltar que uma função dessa Divisão é coibir, através dos agentes da Polícia Federal, as ocupações de propriedades consentidas pelos proprietários interessados na desapropriação e negociadas com os sem-terra. Assim, busca promover a contenção dos conflitos (e movimentos) sociais, proibindo a vistoria de ocupações de qualquer espécie e se articulando com as Procuradorias de Justiça estaduais para que atuem contra as manifestações dos sem-terra.

Está em curso um processo de descentralização da reforma agrária³⁸, passando para os Estados a responsabilidade pela infra-estrutura aos assentados, contando, para isso, com toda a receita do ITR. Contudo, devem criar um fundo para garantir os recursos aos projetos de reforma agrária. Com a criação do Fundeb³⁹ e respectiva destinação tributária do ITR, e a descentralização da operação do ITR em curso, a

³⁴ Foi modificada a redação do Artigo 15 do Decreto-Lei 3.365/1941.

³⁵ Foi modificada a redação do Artigo 5º, parágrafos 3º e 4º da Lei 1.877/1991.

³⁶ Criado a partir da nova redação para o Artigo 25 do Estatuto da Terra (Lei 4.504/1964).

³⁷ Alteração do Artigo 2º, parágrafos 6º a 8º da Lei 8.269/1993.

³⁸ Cf. Audiência Pública de – 0561/03 para debater a política de reforma agrária do Governo Federal e sobre o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF e Projeto de Lei 362/2006 que altera a Lei Complementar 93 de 04/02/1998 que instituiu o Fundo de Terras e da Reforma Agrária (Banco da Terra).

³⁹ A Emenda Constitucional nº 53, de 19 de dezembro de 2006 instituiu o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – Fundeb. Entre os recursos que compõem o Fundo, está prevista a cota de 50% do Imposto Territorial Rural (ITR) devida aos municípios.

descentralização da reforma agrária pode se tornar improvável de ser concretizada.

Em linhas gerais, essas medidas do Governo Federal visaram:

- 1) Conter os movimentos dos sem-terra, articulando a sua repressão e criminalização das ocupações de propriedades privadas ou públicas, mesmo que improdutivas;
- 2) Promover a descentralização das responsabilidades e atribuições previstas no Programa Nacional de Reforma Agrária;
- 3) Instituir novas formas de aquisição de terras, como. Por exemplo, através do Programa de Arrendamento Rural e de mecanismos de crédito fundiário com os Programas Cédula da Terra e Banco da Terra;
- 4) Estipular novos prazos para a utilização dos Títulos de Dívida Agrária (TDA).

Faltam dados mais recentes da estrutura fundiária para analisar de forma consistente se essas medidas do Governo Federal surtiram efeito na concentração fundiária do país. Assim, ainda cabe perguntar se o Imposto Territorial Rural tem cumprido o seu papel como política pública voltada para a desconcentração fundiária.

A Reforma Agrária conduzida pelo Estado foi criticada pelos teóricos do BM, que afirmavam que esse modelo não se apresenta viável, pois não seria sustentável financeiramente pelo fato de pagar aos ex-proprietários de terras desapropriadas preços de mercado. Estes preços representam distorções, pois se referem a valores maiores que a rentabilidade da produção agrícola possível para a área desapropriada. Por ser o modelo baseado na desapropriação, estaria sujeito a contestações judiciais que poderiam elevar os valores pagos nas indenizações aos proprietários, podendo ainda atrasar os prazos para realização dos assentamentos rurais. Os assentados, por sua vez, seriam responsáveis pelo endividamento do Estado, pois não pagavam pela terra recebida.

Além disso, foi apontado como um modelo conflituoso, pois as propriedades desapropriadas estariam em áreas de ocupações de terra ou conflitos agrários, podendo assim aumentar a violência no campo. A seleção de terras a serem

desapropriadas não seguiria, portanto, critérios técnicos, mas sim de natureza política, culminando em baixa produtividade por não oferecer condições de competitividade econômica e de modernização tecnológica. Logo, teve como objetivo principal a distribuição de terras, tendo poucos resultados no desenvolvimento produtivo dos assentamentos, desprovidos de assistência técnica, tornando os produtores assentados ineficientes ou pouco produtivos.

De acordo com Borras (2004), a chamada Reforma Agrária de Mercado é caracterizada pela ação do Estado na transação patrimonial conjuntamente com a política distributiva. A *transação patrimonial* é feita por intermédio de um financiamento para compra e venda de caráter voluntário entre os agentes privados. Os proprietários rurais são pagos em valores de mercado e os compradores da terra devem arcar integralmente com os custos da aquisição do imóvel e dos respectivos custos com a transação imobiliária. A *política distributiva de terra* se caracteriza por sua vez por um subsídio (variável), como a transferência de recursos na forma de fundo perdido. Contempla ainda uma parcela de recursos, proporcionais ao financiamento, para a produção agrícola e para investimentos de infra-estrutura.

Deininger & Binswanger (1999) defendem que essa forma resulta da queda do preço da terra e da intervenção dos agentes públicos no mercado de terras. Esse modelo supostamente reduziria os preços das terras calculados acima da rentabilidade agrícola. Os mesmos autores defendem ainda a idéia de não limitar os processos de compra e venda de imóveis rurais. Borras (2004) lembra que os autores que defendem o modelo de reforma agrária de mercado destacam sua natureza baseada na negociação, enquanto o outro modelo, fundamentado na desapropriação, seria caracterizado pelo conflito e pela coerção.

Assim, o modelo defendido pelo BM seria mais viável financeiramente, por não caber contestações judiciais aos valores pagos pelas propriedades, pois se trata de um processo de compra e venda, o que também não configuraria conflitos fundiários com os proprietários de terra. Esse processo aumentaria os mercados que envolvem atividades rurais, na medida em que os novos proprietários demandariam crédito para a produção agrícola. Já os proprietários pouco eficientes poderiam vender as suas propriedades, diferentemente do outro modelo, favorecendo assim a maior

produtividade agrícola. Como a aquisição de propriedades pode ser feita por meio de associações comunitárias, de acordo com as necessidades locais ou regionais, estimularia a participação dos beneficiários dos programas.

Todavia, as explicações sobre o insucesso do “modelo tradicional” (baseado nas desapropriações e impedimento da comercialização dos lotes de assentamentos), executado pelos países da América Latina e na África do Sul, fazem tábula rasa das razões históricas da concentração fundiária e dos conflitos no campo. O modelo defendido pelo BM pode ser interpretado, portanto, como uma formulação ideológica que defende o papel reduzido do Estado, considerado como um agente incapaz de promover uma alteração significativa na estrutura fundiária de “economicamente viável”. A partir da premissa de que não é suficiente o Estado executar uma política agrária meramente distributiva, essa tese desloca para um plano menos relevante as desigualdades sócio-espaciais historicamente produzidas nesses países e seu papel em relação à promoção da função social da propriedade.

Considerar as políticas de reforma agrária baseadas nos atos discricionários do Estado como uma forma não viável significa também reduzir o poder e a responsabilidade do Estado em desapropriar os imóveis rurais que não cumprem sua função social. Assim, seria uma antítese da reforma agrária, ao negar a sua possibilidade de execução.

No Brasil, podem ser apontados quatro programas que seguiram as diretrizes do modelo proposto pelo BM de reforma agrária de mercado, todos iniciados durante a gestão do Presidente Fernando Henrique Cardoso: Cédula da Terra, Reforma Agrária Solidária, Crédito Fundiário de Combate à Pobreza Rural e Banco da Terra. O Programa Cédula da Terra teve suas metas cumpridas. Foram financiadas as compras de propriedades rurais entre 1997 e 2002. Segundo Buainain *et al.* (2000, 2003), a expressiva adesão ao projeto se deu em função de ser a única alternativa àqueles trabalhadores rurais sem outras perspectivas. A grande parcela dos imóveis comprados estava abandonada ou subutilizada em função da seca e da crise econômica na pecuária. Muitas das associações foram criadas exclusivamente para serem incluídas no programa. Não houve prestações de contas claras em relação às compras dos imóveis: das 609 associações comunitárias, apenas existiam dados referindo-se a 243

delas (PEREIRA, 2004: 192).

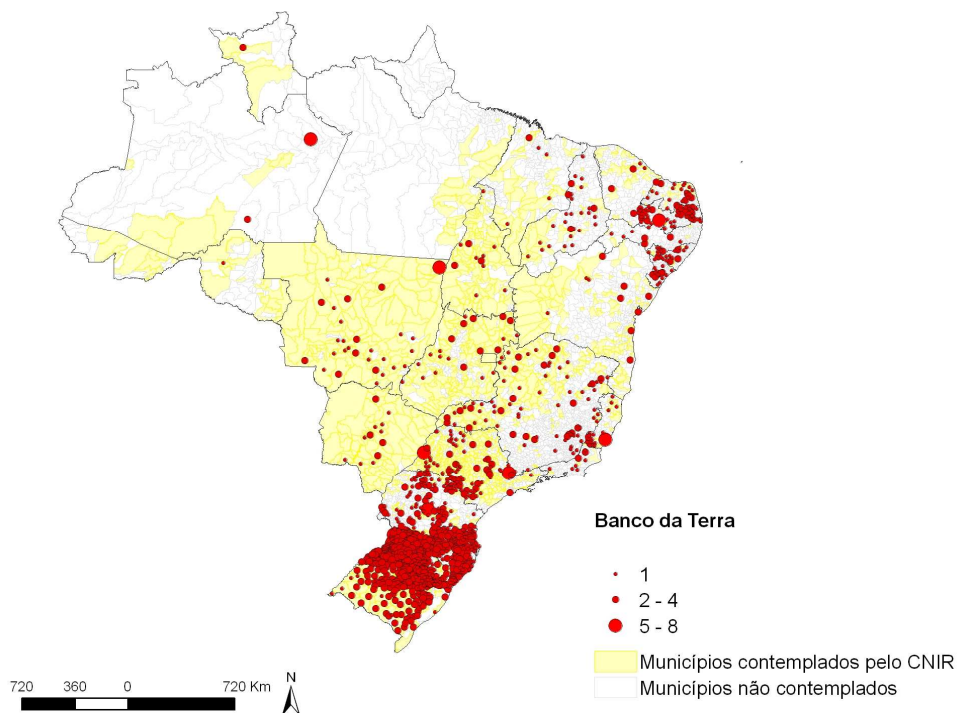
No QUADRO 3, apresentamos uma síntese das principais ações desenvolvidas no Brasil dos projetos de reforma agrária de mercado e a espacialização de seus respectivos projetos de assentamento rural nos MAPAS 8, 9 e 10.

QUADRO 3: Resultados dos Programas de RAM no Brasil

Banco da Terra (dados de 1999 a 2004)				
Assentamentos realizados pelo governo federal, instituições públicas estaduais ou municipais ou cooperativas e associações de assentados. É financiado com recursos do Fundo de Terras e Terras e Reforma Agrária (Lei Complementar nº 93, de 04/02/1998).	Famílias beneficiadas	Área Adquirida (ha)	Valor Total dos contratos (R\$)	Valor médio por ha (R\$)
	34.478	1.218.035,00	757.219.302,00	621,67
	Área média por família (ha)	Custo médio por família (R\$)	Abrangência territorial	Total de projetos
	35,33	21.962,00	1159 municípios	2683
Cédula da Terra (dados de 2000 a 2004)				
Assentamentos realizados pela União com a atuação de Conselhos Estaduais de Desenvolvimento Rural Sustentável, os assentamentos se dão por meio de processos de compra venda de terras, direcionado a locais de difícil obtenção de terras por desapropriação.	Famílias beneficiadas	Área Adquirida (ha)	Valor Total dos contratos (R\$)	Valor médio por ha (R\$)
	8.190	247.104,00	42.779.777,00	173,12
	Área média por família (ha)	Custo médio por família (R\$)	Abrangência territorial	Total de projetos
	30,17	5.223,42	226 municípios	250
Crédito Fundiário (dados de 2003 a 2008)				
Compra de terras de até 15 módulos fiscais (inclusive improdutivas) com recursos do Banco Mundial, nas seguintes linhas de atuação: 1) Jovens sem-terra ou filhos de agricultores; 2) Trabalhadores rurais sem terra; 3) Combate à pobreza rural.	Famílias beneficiadas	Área Adquirida (ha)	Valor Total dos contratos (R\$)	Valor médio por ha (R\$)
	67.000	1.250.000	1.650.000.000	1.344,00
	Área média por família (ha)	Custo médio por família (R\$)	Abrangência territorial	Total de projetos
	18,66	25.074,62	21 estados	26.000

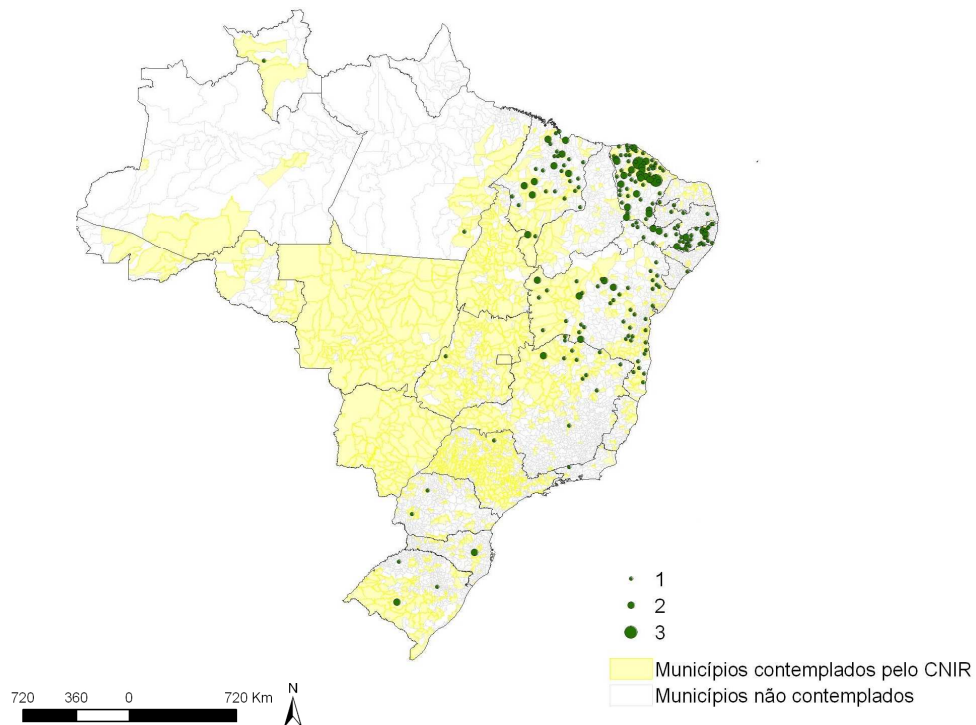
Fonte: MDA (2004, 2007, 2009); Presidência da República (2007, 2008); CGU (2007).

MAPA 8: Localização dos municípios com projetos executados pelo Programa Banco da Terra entre 1999 e 2004.



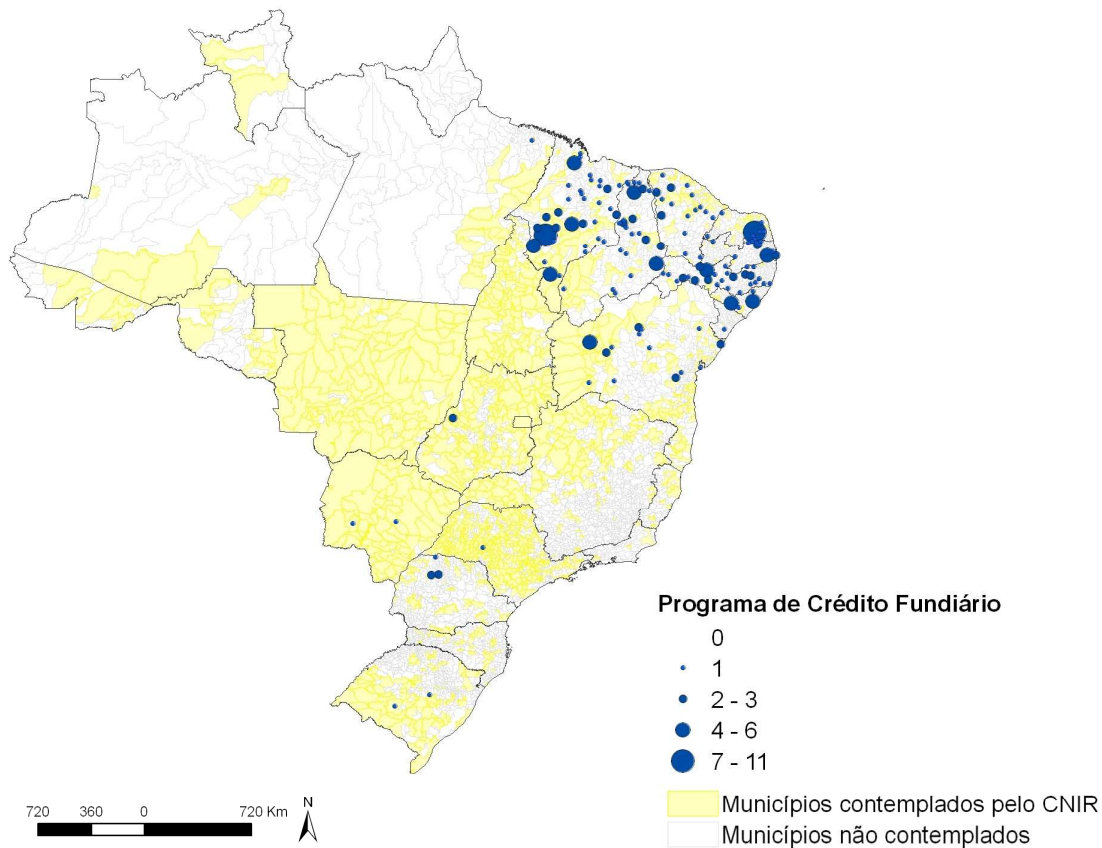
Fonte: MDA (2004, 2007, 2009); Presidência da República (2007, 2008); CGU (2007).

MAPA 9: Localização dos municípios com projetos executados pelo Programa Cédula da Terra entre 2000 e 2004.



Fonte: MDA (2004, 2007, 2009); Presidência da República (2007, 2008); CGU (2007).

MAPA 10: Localização dos projetos executados e avaliados pelo Programa Nacional de Crédito Fundiário em 2003⁴⁰.



Fonte: MDA (2004, 2007, 2009); Presidência da República (2007, 2008); CGU (2007).

A espacialização dos projetos de reforma agrária de mercado demonstra que segue topologias distintas de sua implantação e que é significativa a quantidade de recursos, áreas utilizadas e beneficiários em relação ao total de projetos de reforma agrária nos últimos anos.

O peso da participação dos projetos de reforma agrária de mercado é significativo, e pode ser comparado ao total de áreas arrecadadas para a reforma agrária nos últimos anos, como mostra a TABELA 13.

⁴⁰ O Mapa apresentado do Programa de Crédito Fundiário refere-se à avaliação realizada ao término de 2003, que contemplava naquele momento 211 projetos executados em 138 municípios. Os dados apresentados no Quadro 3 referem-se ao período de 2003 a 2008, os quais não há dados sobre a localização.

TABELA 13: Total de famílias contempladas com assentamentos rurais no Brasil e área arrecada em (hectares), segundo períodos (1995 a 2007)

Ano	Total de famílias	Área (em milhões de ha)
1995-1998	287.000	12,5
1999-2002	311.000	2,83
2003-2007 ⁴¹	448.954	38

Fonte: Dados organizados pelo autor a partir dos documentos Mensagem da Presidência ao Congresso (2004, 2005, 2006, 2007 e 2008); INCRA; SIAFI.

Os assentamentos realizados no âmbito do Banco da Terra são implantados por instituições públicas estaduais e municipais e por cooperativas e associações, com o apoio do Governo Federal, com maior destaque para o total de projetos executados no Rio Grande do Sul. Atualmente incorporado pelo *Programa Consolidação da Agricultura Familiar* (CAF), embora seu financiamento seja nacional, conta com recursos do BM, conforme afirma Sauer (2006). O Programa de Crédito Fundiário tem sua atuação concentrada na região Nordeste, em áreas de difícil obtenção de terras sob a forma da desapropriação, mas possibilita a compra de terras tidas como improdutivas, estimulando o mercado de terras e favorecendo os proprietários de terras ociosas ou subutilizadas.

No Programa Cédula da Terra, o qual envolve a participação de Conselhos Estaduais de Desenvolvimento Rural e Sustentável, embora concebido como projeto piloto e represente a menor participação em área de assentamentos, há uma presença cada vez maior, sobretudo nos estados da região Nordeste.

Segundo Sauer (2004), nos primeiros anos do Programa de Crédito Fundiário, foram realizadas compras de terras inclusive de áreas acima de 15 módulos fiscais, adquirindo-se latifúndios improdutivos e, portanto, passíveis de desapropriação. Essas são evidências de que o mercado não é capaz de democratizar o acesso à terra

⁴¹ Sobre os dados sobre áreas de assentamentos de reforma agrária na atual gestão cabe uma ressalva. Há uma quantidade significativa de assentamentos além das fronteiras agrícolas nas regiões Norte e Centro-Oeste. Áreas de florestas passaram a ser contabilizadas também como projetos de assentamento sobrepostas em áreas com restrição de uso do solo. Essa informação foi confirmada em visita técnica ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, em dezembro de 2009. O Programa Terra Legal gerido pelo INCRA apresenta 123.231.665,77 hectares arrecadados, em grande parte sobrepostas à área de 63.866.296,55 hectares correspondentes às Unidades de Conservação federais.

e os pressupostos das formulações do Banco Mundial não se sustentam. Esses pressupostos não atingem os mecanismos capazes de alterar a concentração fundiária e promover a reforma agrária.

Há uma relação evidenciada nos mapas entre os municípios atingidos pelo CNIR (cerca de um terço do total do país) e os projetos de reforma agrária de mercado, sendo poucos os casos de projetos executados em municípios não atingidos pelo CNIR. Mas ainda é necessária a validação dos processos de certificação dos imóveis georreferenciados junto ao INCRA para de fato estabelecer uma análise crítica mais consistente da relação entre o cadastro georreferenciado e sua aplicação em projetos de reforma agrária de mercado.

Os programas seguiram esse modelo na gestão seguinte ao que foram instituídos. A partir da gestão de 2002 tiveram o apoio da CONTAG, com a manutenção dos recursos providos pelo Banco Mundial (SAUER, 2004). Entretanto, a continuidade do programa pode indicar também a continuidade do entendimento da reforma agrária como sinônimo de financiamento de compra e venda de imóveis rurais entre agentes privados.

Nesse sentido, para alguns autores (entre os quais, podem ser citados RESENDE & MENDONÇA, 2004) a implantação do CNIR pode reforçar as políticas de reforma agrária de mercado, tal como preconizadas pelo BM. Concordamos com essa interpretação, mas também defendemos a idéia de que o cadastro rural georreferenciado tem o potencial de revelar, com exatidão milimétrica, enormes áreas do território brasileiro passíveis de desapropriação com finalidade de assentamento, fazendo valer a função social da propriedade prevista na Constituição brasileira. Em outros termos, a conciliação entre uma determinada modalidade de reforma agrária e a implantação do cadastro rural georreferenciado é uma questão política e não técnica. A implantação do CNIR pode ser um caminho promissor para fazer valer a função social sobre a propriedade.

Conclusão

O mundo de hoje também autoriza uma outra percepção da história por meio da contemplação da universalidade empírica constituída com a emergência das novas técnicas planetarizadas e as possibilidades abertas a seu uso. A dialética entre essa universalidade empírica e as particularidades encorajará a superação das práxis invertidas, até agora comandadas pela ideologia dominante, e a possibilidade de ultrapassar o reino da necessidade, abrindo lugar para a utopia e a esperança.

(Milton Santos, *Por uma outra globalização*, 2000, p. 168)

Conforme os pressupostos apontados neste estudo, as tecnologias da informação têm ocupado cada vez mais espaço nas políticas territoriais. O papel desempenhado pelo CNIR, concebido pela conjugação de sistemas técnicos imbuídos de tecnologias da informação, pode ter um papel fundamental para o conhecimento preciso da configuração territorial, diante da atual desordem, imprecisão e desconhecimento da real situação fundiária no país, das quais tiram proveito os latifundiários, especuladores e grileiros.

Logo, faz-se necessário compreender o papel desempenhado pela técnica na matematização do conhecimento do território. O cadastro rural georreferenciado é um dos possíveis exemplos da utilização das tecnologias da informação como fundamento de políticas territoriais.

A implantação do CNIR pode instrumentalizar o cumprimento do Estatuto da Terra que, teoricamente, visava promover a justiça social através da gradual extinção do minifúndio e do latifúndio. Outrossim, os dados apresentados nesse estudo demonstram que a atual forma como o ITR é praticado e sua respectiva arrecadação tem sido incapaz de promover significativas mudanças na estrutura fundiária brasileira, indicando que algumas das capacidades latentes oferecidas pelo CNIR poderiam reverter essa situação.

Em outros termos, o CNIR pode aqui ser interpretado como elemento da densidade técnica do espaço geográfico que, dada a forma como hoje está configurado, oferece algumas possibilidades para a materialização das premissas do Estatuto da Terra: 1) a publicidade das informações sobre as propriedades improdutivas, que teriam que arcar com a imposição de uma maior carga tributária já prevista do ponto de vista normativo nas alíquotas do ITR baseadas no grau de utilização do imóvel, dificultando assim que os imóveis rurais possam funcionar como ativo de especulação sem custos; e 2) a devida arrecadação do ITR aumentaria o volume de recursos disponíveis para a execução dos projetos de reforma agrária, revertendo o processo histórico no qual o montante de recursos arrecadados é insuficiente como fonte de financiamento dos programas de assentamento rural.

Buscou-se, portanto, demonstrar as necessidades da operacionalização do CNIR como ferramenta que possibilite a efetividade do sistema de tributação sobre a

propriedade rural. As análises que foram realizadas sobre os resultados da arrecadação e do papel desempenhado pelo ITR indicam a existência de provável evasão fiscal, ausência de um mecanismo de controle e monitoramento dos dados declaratórios do tributo e incapacidade de servir como fonte de recursos para a promoção da Reforma Agrária. Além disso, a maior publicidade e integração dos dados entre diferentes órgãos públicos disponibilizará informações para fins não somente de caráter fiscal, mas também ambiental e de atividades do meio rural. No momento, ainda não foi realizada a integração dos dados entre o CNIR e o de projetos de assentamentos rurais que fazem parte do Sistema de Informações Rurais do INCRA, dificultando a análise dos resultados dos beneficiários das ações de Reforma Agrária.

Com base nos resultados parciais após sua criação e nos sistemas técnicos e normativos existentes, é possível enumerar as seguintes potencialidades, ainda latentes:

- I) Encaminhamento de problemas vinculados (tributação e delineamento de público-alvo de programas agrários);
- II) Reforma Agrária: identificação de latifúndios improdutivos e terras devolutas, assim como terras utilizadas indevidamente;
- III) Avaliação das implicações territoriais da utilização do CNIR como instrumento para a chamada reforma agrária de mercado e conformação da sua estruturação como instrumento de apoio ao planejamento territorial.

Assim, a conjugação de potencialidades das tecnologias da informação presentes no CNIR permite apreender novos elementos da configuração territorial brasileira e alguns dos aspectos de suas densidades normativas do espaço geográfico. É necessário, ainda, reconhecer a dimensão política que o CNIR assumiu até o momento. Em suas possibilidades latentes, o CNIR ao mesmo tempo em que pode vir a ser utilizado como instrumento da Reforma Agrária de Mercado promovida pelo Banco Mundial, também poderá assumir um importante papel suprimindo tecnicamente uma das lacunas ainda existentes (como o conhecimento detalhado da situação fundiária brasileira) para a articulação de políticas públicas territoriais de combate à concentração

fundiária.

Segundo Santos (2005) “graças aos milagres permitidos pela ciência, pela tecnologia e pela informação, as forças que criam a fragmentação podem, em outras circunstâncias, servir ao seu oposto”. No caso do CNIR, isso pode ser traduzido nas suas potencialidades de revelar a localização de propriedades improdutivas e terras devolutas, terras públicas ocupadas indevidamente e oferecer mecanismos de controle e fiscalização que assegurem uma arrecadação fiscal eficiente, constituindo-se como instrumento de apoio ao planejamento e do conhecimento detalhado das diversas modalidades de uso do solo e das desigualdades sócio-espaciais.

O cadastro sobre a propriedade fundiária e as diversas modalidades de uso do solo no território brasileiro revela um dos aspectos da forma e do papel que a informação assume no atual período técnico-científico e informacional. Os dados elaborados por cada um dos órgãos do Estado têm sido elaborados e disponibilizados apenas parcialmente ou de forma incompleta. Nesse sentido, a *não-informação* expressa a situação atual do CNIR: constitui-se em uma informação *fragmentada, descontínua e parcial* de um dos aspectos materiais do uso do território. Trata-se de uma informação não banal, uma vez que o seu caráter fragmentado culmina em subsídios para diversas ações realizadas nos diferentes órgãos do Estado ou de agentes que fazem uso dessa condição, nas diversas políticas públicas que contemplam as ações de cadastro, demarcação, titulação de terras (tanto públicas como privadas), mercado de terras e reforma agrária.

Atualmente, há uma situação de vulnerabilidade decorrente da malha fundiária brasileira. As áreas sobrepostas por usos distintos (de proteção ambiental, ocupados por populações tradicionais, de uso das forças armadas, atividades agrícolas e outros) podem culminar em conflitos na medida em que o seu domínio e as diferentes formas de apropriação são questionados. O CNIR possui a condição técnica e material de revelar elementos da configuração territorial ainda não evidentes e esclarecer as modalidades de usos de solo, constituindo-se em um importante instrumento de regulação e planejamento do território.

Esse processo que envolve cadastro, registro e titulação de terras pode atender à demanda legítima da retomada de terras devolutas utilizadas indevidamente e assegurar os domínios de propriedade combinado à arrecadação fiscal condizente aos

sistemas normativos já existentes, fazendo com que se cumpra a função social da propriedade. Entretanto, se empregado a processos de assentamento em terras devolutas ou de domínio duvidoso (ou mesmo conflitante, como no Programa Terra Legal que envolve sobreposição de áreas que são requeridas como unidades de conservação ambiental federais) combinado com a titulação alienável, poderá significar a possibilidade de legitimação da ocupação indevida do patrimônio público.

Torna-se ainda mais preocupante esse cenário se os agentes que atuam em conjunto com o Estado também possuam distintas escalas de atuação no mercado de terras (inclusive os Bancos que atuam na execução dos programas de reforma agrária) e no crédito agrícola.

Há diversos relatos de cenários semelhantes de vulnerabilidade de territórios que tiveram programas orientados pelo Banco Mundial. Como na Indonésia, expostos por Rosset (2004), envolvendo a titulação de terras e os conflitos decorrentes; na Tailândia, com o Programa de Titulação da Terra iniciado na década de 1980 e os conflitos originados com o mercado de terras a partir da apropriação indevida de terras utilizadas por comunidades de pequenos agricultores (LEONARD & AYUTTHAYA, 2004); na privatização de terras comunais no México, envolvendo a titulação individual dos *ejidos*, evidenciados por Tanaka (2004); no mercado de terras criados na década de 1980 no Zimbábue (LEBERT, 2004) e muitos outros exemplos possíveis.

Gimenez (2006) chama a atenção para a necessidade de se analisar as diversas ações do Banco Mundial de maneira sistêmica, possibilitando compreender os motivos que levam este organismo internacional a insistir em programas malsucedidos de reforma agrária. Segundo o autor, é essencial analisar estruturalmente a agenda do Banco Mundial, considerando o conjunto de seus programas de reforma agrária (ou sua inexistência) em sua estratégia global. No caso da Guatemala, a reforma agrária de mercado, mesmo malsucedida, favoreceu sua estratégia de abrir os Altiplanos Ocidentais para as indústrias extrativas. As implicações socioambientais destrutivas de terras indígenas atendem aos interesses da indústria de mineração.

Assim, esse autor propõe analisar a *reestruturação territorial*, que consiste no controle sobre as áreas onde ocorrem a produção e as arenas sócio-políticas em que diferentes atores competem pelo poder (de estruturas de mercado, da política e da gestão). Essa reestruturação territorial visa o controle das instituições e relações sociais

que comandam a produção, extração e acumulação. O controle pode se dar pelo processo irrestrito a matérias-primas por parte de empresas estrangeiras (GIMENEZ, 2006).

Além dos exemplos de análises das ações do Banco Mundial em diversos países, merecem atenção também os financiamentos da entidade para a implantação de cadastro de terras. Em 2009, foi anunciado um financiamento de US\$ 507 milhões para a implantação de um cadastro de terras em Moçambique (país onde ainda não haviam sido evidenciadas ações de reforma agrária de mercado). As ações do Banco Mundial dispersas geograficamente por diversos países da África, Ásia, América Latina e Central, Oriente Médio e parte do Leste Europeu, não obstante os numerosos estudos recentes, ainda necessitam de uma investigação profunda dedicada a identificar e delinear a sistematização de suas políticas territoriais, representando um campo de estudos para o qual a Geografia poderá contribuir.

Há uma sistematicidade nas ações verticais e hierárquicas do Banco Mundial no qual o Estado exerce um papel fundamental na concreção material de suas políticas nos diferentes territórios. As particularidades de cada formação sócio-espacial (inclusive dadas pelos movimentos sociais e pelos grupos de populações atingidas) levam à identificação das alianças consolidadas entre os agentes envolvidos. Daí a pertinência de retomar o conceito de espaço banal (SANTOS, 2000; 2005) como forma de elucidar a maneira como as ações hierárquicas se tornam expressão da aceitação ou do repúdio de normas externas impostas à sociedade brasileira. No caso da reforma agrária de mercado, esta noção incide tanto sobre a propriedade privada ou nas outras formas características de cada formação sócio-espacial. O conflito ou a consonância entre esses sistemas normativos é, portanto, um dado fundamental de análise geográfica.

Apesar dos mecanismos previstos no Estatuto da Terra (1964), não foi dada a devida prioridade à reforma agrária, na medida em que foi promovida a modernização agrícola e beneficiou os latifúndios por meio de crédito rural subsidiado e abundante. O estímulo às culturas agrícolas capazes de gerar excedentes voltados à exportação propiciou a incorporação de pequenas propriedades pelas médias e grandes propriedades. As monoculturas exigiam grandes propriedades e o crédito fundiário facilitou a aquisição de novas terras. Em muitas regiões, houve o aumento da concentração fundiária. A existência de um sistema normativo como o Estatuto da Terra

não possibilitou mudanças significativas na estrutura fundiária brasileira.

Ao contrário, a partir de meados da década de 1960, pode-se afirmar que se consolidou a modernização agrícola, dando ênfase à solução da *questão agrícola* em detrimento da *questão agrária*. Esse papel reduzido da eficácia das políticas agrárias pode ser revelado nesse estudo por dois motivos principais: a *ineficácia do ITR na alteração da estrutura fundiária* (ou mesmo promover a tributação eficiente) e a *não realização da reforma agrária*. Nesse sentido, o CNIR pode encaminhar essas duas razões da concentração fundiária, subsidiando tecnicamente as ações necessárias. As atuais políticas públicas de cadastro fragmentadas e descontínuas dificultam as ações de reforma agrária e possibilitam a atuação de outros agentes políticos e econômicos no meio rural devido às lacunas deixadas pela ausência de coordenação de políticas públicas e planejamento por parte do Estado brasileiro.

No que tange às populações que respondem por grande diversidade cultural e étnica, cabe apontar que não foi completamente solucionada a questão das populações indígenas e de remanescentes de quilombos. O pluralismo jurídico, conforme definido por Antas Júnior (2001), que garantiu o reconhecimento de direitos étnicos na Constituição de 1988, carece ainda de instrumentos eficazes e capazes de assegurar a delimitação, demarcação e titulação de suas terras denominadas como “tradicionalmente ocupadas”. Em outras palavras, o Artigo 68 das disposições constitucionais transitórias ainda não foi assegurado.

A apropriação formal de terras baseada no direito à *propriedade definitiva* (para os quilombos) e na *posse permanente* (para os indígenas) permanece como uma lacuna a ser preenchida no interstício existente entre as disposições constitucionais e as estruturas administrativas existentes no Brasil.

Logo, se o cadastro georreferenciado de terras é assumido como uma densidade técnica e de valor estratégico que pode orientar as políticas para o campo, torna-se inaceitável que seu financiamento e influência na escolha dos locais beneficiados tenham como um de seus principais agentes instituições internacionais como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento. Trata-se de uma contraposição à demanda de movimentos sociais de luta por acesso à terra decorrentes da perversa história de consolidação do latifúndio no país e aos preceitos constitucionais da função social da propriedade.

Assim, o domínio sobre esse dado material assume uma posição central no conhecimento estratégico da situação fundiária e sobre as possibilidades de intervenções na organização de parcela do território brasileiro. Apesar de tardiamente, o cadastro georreferenciado de imóveis rurais passou a ocupar mais destaque na formulação da agenda política do país nos últimos dois anos. Apesar do CNIR ter sido criado em 2001, somente em 2009 (com a Portaria do INCRA de 25 de maio de 2009) foram definidas e estabelecidas as diretrizes para a consolidação de um grupo de trabalho voltado a definir as estratégias de implantação e estruturação do sistema cadastral. No entanto, o tema é recorrente em outras ações correlatas, expressas nas comunicações oficiais da Presidência da República ao Congresso Nacional, que assinalam aceitar o desconhecimento da realidade fundiária pelo poder público e demonstram a pertinência de discutir o papel da aplicação destas tecnologias da informação nas políticas territoriais.

No caso da política agrária (e em alguns casos, a política agrícola), o Estado brasileiro se constitui em um agente que perde sua autonomia na organização do território na medida em que aumentam as ações que preenchem as lacunas existentes por outros agentes: ausência de informações sistêmicas sobre o domínio de terras, estrutura fundiária altamente desigual, legitimação de usos indevidos de terras públicas, dificuldade em aplicar os critérios para fins de desapropriações, compra de terras passíveis de desapropriação, incapacidade de atender às demandas por demarcação e titulação de terras das populações tradicionais.

Nesse cenário, a atuação de agentes que visam promover o uso corporativo do território encontra seu *locus* de atuação, por meio de políticas de reforma agrária de mercado como as praticadas pelo Banco Mundial, combinadas às políticas de cadastro e georreferenciamento financiados por organismos internacionais (BIRD e BM), além do controle parcial da produção agrícola. Assim, o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais assume o papel de revelar as *diacronias* e *sincronias* das políticas agrárias no território brasileiro, já consolidadas ou em fase de implementação.

Os programas de reforma agrária de mercado têm sido apresentados com a justificativa de reduzir a pobreza mediante o rápido acesso à terra de forma não conflituosa. Os mecanismos supostamente mais ágeis e eficazes que os da desapropriação foram apontados como capazes de diminuir os conflitos no campo e

reduzir as desigualdades sociais. No entanto, esses programas que atendem às propostas preconizadas pelo Banco Mundial estimulam o mercado de terras onde não existiria se fosse devidamente aplicado o instrumento de desapropriação e fazendo cumprir a função social da propriedade. Além disso, reduz o papel do Estado na questão agrária, seja do ponto de vista político como também financeiro, ao descentralizar a política de reforma agrária e a execução assentamentos.

Embora haja uma relação entre os cadastros georreferenciados de imóveis rurais e os projetos de reforma agrária de mercado, no caso brasileiro não é possível até o momento afirmar que o CNIR seja um condicionante desse modelo. O CNIR ainda é incipiente e pode ser apreendido pelas ações de reforma agrária de mercado, iniciadas no Brasil a partir de 1995, como pelo sistema normativo que envolve o CNIR: criado em 2001, demorou-se quase oito anos para se publicasse uma portaria designando prazos para definir o projeto de reforma cadastral e estruturação visando a sua implantação (Portaria do INCRA publicada no Diário Oficial da União, de 25 de maio de 2009).

O cadastro georreferenciado, portanto, diz respeito a uma concepção atrelada ao fenômeno técnico, ao paradigma do cálculo (e à tendência à matematização do conhecimento) e sua aplicação nas políticas públicas mostra que, cada vez mais, existe uma dependência de sistemas técnicos capazes de responder às demandas criadas por racionalidades de novas formas de organização do território. Cabe-nos fazer a crítica dessa forma instrumental e tornar inteligível o uso dado pelas tecnologias da informação presentes nas políticas territoriais. Da mesma forma, é imprescindível também tornar inteligível as capacidades latentes nesses sistemas técnicos, mesmo que estes tenham sido concebidos com objetivos estritos, para que possam ser revertidos em prol da sociedade brasileira.

Referências

AGUGLIARO, F. M; AGUGLIARO, M. A. Desarrollo de una metodología de actualización puntual de la Cartografía Catastral mediante integración de técnicas GPS y SIG. **Revista CT Catastro**, Espanha, jul. 2005.

ANTAS JUNIOR, R. M. **Espaço geográfico: fonte material e não formal do direito**. 2001. 238p. Tese (Doutorado em Geografia). Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

BALATA, K. S. Planejamento Rural, Cadastros e Descentralização da Reforma Agrária. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO, 1998. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1998.

BANCO MUNDIAL. **Llegando a los pobres de las zonas rurales: estrategia de desarrollo rural para America Latina y el Caribe**. Washington: Departamento de Desarrollo Ambiental y Socialmente Sostenible, 2002.

BANCO MUNDIAL. **Land policies for growth and power reduction**. Washington, 2003.

BANDEIRA, M. S. M. **O espaço urbano de Braga em meados do século XVIII. A cidade reconstruída a partir do Mappa das Ruas de Braga e dos índices dos Prazos das Casas do Cabido**. Revista da Faculdade Letras – Geografia I Série, Vol. IX, Porto, 1993, p. 101-223.

BELTRÃO, R. E. V. Auto-demarcação Madijá: uma aula de governo dos povos indígenas. *In*: L. M. FUJIWARA, N. L. NOUVEL, M. F. SANTOS (Orgs.). **Programa Gestão Pública e Cidadania 1998**. São Paulo: FGV/EAESP, 1998.

BENAKOUCHE, T. Tecnologia é sociedade: contra a noção de impacto tecnológico. *In*: L. C. DIAS e R. L. SILVEIRA (orgs.). **Redes, Sociedades e Territórios**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2005. p. 79-106.

BERGAMASCO, S. M. P. P. A realidade dos assentamentos rurais por detrás dos números. **Estudos Avançados**, 11 (31). São Paulo, 1997, p. 37-49.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Coletânea: legislação agrária, legislação de registro público e jurisprudência**. Brasília: INCRA, 1983.

BRASIL. Ministério de Desenvolvimento Agrário. **Desapropriação agrária pelo rito sumário: justa indenização**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2001.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **O Brasil desconcentrando terras – índice de Gini**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2001.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **II Plano Nacional de Reforma Agrária**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2003.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Relatório de Gestão 2006**. Brasília: Controladoria Geral da União, 2007.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Relatório de Avaliação Plano Plurianual 2008-2001. Ano Base 2008**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2009.

BRUGNARO, R. *et al.* Avaliação da sonegação fiscal de impostos na agropecuária brasileira. *In: Agricultura São Paulo*, 50 (2). São Paulo, 2003, p. 15-27.

BUANAIN, A. M. *et al.* O Programa Cédula da Terra no contexto das novas políticas públicas de reforma agrária, desenvolvimento e participação: uma discussão das transformações necessárias e possíveis. *In: LEITE, P. S. Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável*. Brasília: MDA/NEAD, 2000.

BUANAIN, A. M. *et al.* **Estudo de avaliação de impacto do Programa Cédula da Terra**. Brasília: MDA/NEAD, 2003.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a investigar a ocupação de terras públicas na Região Amazônica**. Brasília, 2001.

CAMARA, G. Geometrias não são geografias: o legado de Milton Santos. **InfoGeo**, jul. 2001. p. 34-35.

CARNEIRO, A. F. T. Cadastro registro de imóveis em áreas rurais e urbanas: a Lei 10.267/2001 e experiências nos municípios de São Paulo e Santo André. **Revista Brasileira de Cartografia**, Rio de Janeiro, n.53, dez. 2001, p.73-81.

CARVALHO FILHO, J. J. Reforma Agrária: a proposta é uma coisa, o plano do governo é outra. *In: Estudos Avançados*, 18 (50). São Paulo, 2004, p. 337-346.

CASTILLO, R. **A fragmentação da terra: propriedade fundiária absoluta e espaço mercadoria no Município de São Paulo**. 1993. Dissertação (Mestrado em Geografia). Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

CASTILLO, R. Tecnologias da informação e os novos fundamentos do espaço geográfico. *In: Landislaw Dowbor, Octávio Ianni; Paulo Resende; Hélio da Costa (Orgs.). Desafios da comunicação*. Petrópolis: Vozes, 2001.

CASTILLO, R. A imagem de satélite como estatística da paisagem. Crítica a uma concepção reducionista da Geografia. **Ciência Geográfica**. Bauru, v. 1 (21): janeiro/abril 2002, p.39-42.

CHRISTHIANSEN, R.; VAN DEN BRINK, R. **South African agriculture: structure, performance and options for the future**. Washington: World Bank, 1994.

CUNHA, A. S. **Oportunidades para a coordenação de políticas agrícolas e ambientais no Brasil**. Santiago do Chile: CEPAL – Serie Medio ambiente y desarrollo n. 108, División de Desarrollo Sostenible y Assentamientos Humanos, out. 2005.

DEININGER, K. **Política y administración de tierras: lecciones recogidas y nuevos desafios para la agenda de desarrollo del Banco Mundial**. Washington: World Bank, 2001.

DEININGER, K.; BINSWANGER, H. The evolution of the World Bank's land policy: principles, experience and future challenges. *In: The World Bank Research Observer*. Washington, v.14, n. 2, Ago. 1999.

DIAS, G. L. S. Reforma Agrária: uma nota sobre o local de negociação. *In: Estudos Avançados*, 11 (31). São Paulo, 1997, p. 111-117.

DIAS, L. C. Os sentidos da rede: notas para discussão. *In: DIAS, L. C e SILVEIRA, R. L. (Orgs.). Redes, sociedades e territórios*. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2005.

FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. **Información sobre Reforma Agrária, Colonización y Cooperativas**. Roma, 1966.

FERREIRA, L. R. Um modelo de programação com risco para a agricultura do Nordeste. **Revista Brasileira de Economia**, v. 34, n. 3, p. 333-363, jul./set. 1980.

FERREIRA NETO, J. A.; DOULA, S. M. **Assentamentos rurais: organização, mobilização e imaginário social**. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2003.

GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. A demanda de terra para a reforma agrária no Brasil. **Seminário Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável**. Fortaleza, nov. 1998.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M. **O Financiamento da Reforma Agrária no Brasil**. Texto para Discussão nº 652. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, jun. 1999.

GASQUES, J. G. **Gastos Públicos na Agricultura**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Textos para Discussão nº 782, mar. 2001.

GEHLEN, I. Políticas Públicas e Desenvolvimento Social Rural. *in: São Paulo em Perspectiva*, 18 (2). São Paulo, 2004, p. 95-103.

GUIMARÃES, J. G. S. **A reforma agrária no Brasil: frustração camponesa ou instrumento de desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

- GRANGER, G. G. **Ciência e as ciências**. São Paulo: Editora UNESP, 1994.
- GRAZIANO, X. **O carma da terra no Brasil**. São Paulo: A Girafa Editora, 2004.
- ISNARD, H. **O espaço geográfico**. Coimbra: Almedina, 1982.
- LACOSTE, Y. Les enjeux de la géographie. **Autrement**, nº 152, 1995.
- LAHUERTA, M. Estado Nacional: dissolução ou reinvenção? *In: Estudos de Sociologia*, Araraquara, n.6, 1999, p. 136-139.
- LEBERT, T. Reforma agrária e ocupação de terra no Zimbábue. *In: MARTINS, M. D. O Banco Mundial e a terra: ofensiva e resistência na América Latina, África e Ásia*. São Paulo: Viramundo, 2004. p. 160-180.
- LEONARD, R.; AYUTTHAYA, K. N. N. Titulação de terras na Tailândia. *In: MARTINS, M. D. O Banco Mundial e a terra: ofensiva e resistência na América Latina, África e Ásia*. São Paulo: Viramundo, 2004. p. 181-201.
- LIMA, R. A. M. **Direito Agrário – Estudos**. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S. A., 1977.
- L'IMPRIMERIE IMPÉRIALE. **Recueil méthodique des lois, décrets, réglemens, instructions et décisions sur Cadastre de la France approuvé par le Ministre des Finances**. Paris, 1811.
- LOCH, C. A realidade do Cadastro Técnico Multifinalitário no Brasil. *In: XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, 2007. **Anais...** Florianópolis, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, abr. 2007, p. 1281-1288.
- MARTÍNEZ, J. M. Valoración, comprobación de valores y cómputo de valores de los inmuebles a efectos fiscales. **Revista CT/Catastro**, Espanha, nº 39, jul. 2000.
- MARTINS, J. M. **Reforma Agrária: o impossível diálogo**. São Paulo: Edusp, 2000.
- MEDEIROS, L. S. **História dos movimentos sociais no campo**. Rio de Janeiro: Fase, 1989.
- MEIRELLES, H. L. **Direito Municipal Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 1993.
- MILLAN, P. S.; MAMAN, M. A. Novidades sobre o Imposto Territorial Rural – ITR – 1997. *In: Preços Agrícolas*, Piracicaba, v. 11, n. 127, mai. 1997.
- MIRANDA, E. E. *et. al.* Mapeamento e estimativa da área urbanizada do Brasil com base em imagens orbitais e modelos estatísticos. *In: XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, 2005. **Anais...** Goiânia, INPE, abr. 2005, p. 3813-3820.
- MORAES, A. C. R. **Geografia: pequena história crítica**. São Paulo: Hucitec, 1992.

MORAES, A. C. R. **Território e história no Brasil**. São Paulo: Hucitec/Annablume, 2002.

OLIVEIRA, J. T. O Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (1964-1992). *In: Estudos Econômicos*. São Paulo, v. 23, 1993, p. 209-223.

ORTEGA Y GASSET, J. **A meditação da técnica**. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1963 (1939).

PHILIPS, J. Breve histórico do cadastro de imóveis no mundo. **IRIB em Revista**. 317. São Paulo, 2004, p.14-19.

PEREIRA, J. M. M. **O modelo de reforma agrária de mercado do Banco Mundial em questão: o debate internacional e o caso brasileiro. Teoria, luta política e balanços de resultados**. 2004. Dissertação (Mestrado em História). Rio de Janeiro: UFRRJ, 2004.

PIKE, R. Geography on the planets: gift of remote sensing. **The Professional Geographer**, vol. 39, nº 2, 1987

PRADO JR., C. **Formação do Brasil Contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense, 1963.

PLATA, L. E. A.; REYDON, B. P. Políticas de intervenção no mercado de terras no Governo FHC. *In: REYDON, B. P.; CORNÉLIO, F. N. M (orgs.). Mercados de Terras no Brasil: Estrutura e Dinâmica*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2006, p. 26-52.

RAMOS, P. **Índices de rendimento da agropecuária brasileira**. Brasília: Ministério de Desenvolvimento Agrário e Núcleo de Estudos Agrários Desenvolvimento Rural, 2005.

RAMOS, S. F.; CASTILLO, R. **Sistemas técnicos agrícolas e uso do algodão no território brasileiro**. 2009 (inédito).

RESENDE, M & MENDONÇA, M. M. A contra-reforma agrária no Brasil. *In: MARTINS, M. M. (org.). O Banco Mundial e a terra: ofensiva e resistência na América Latina, África e Ásia*. São Paulo: Viamundo, 2004.

REYDON, B. P. *et alli*. Preço elevado e ITR. *In: REYDON, B. P.; CORNÉLIO, F. N. M (orgs.). Mercados de Terras no Brasil: Estrutura e Dinâmica*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2006, p. 150-181.

REZENDE, G. C. Trabalho assalariado e agricultura de subsistência no Brasil: uma análise histórica. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 10, N. 1, abr 1980, p.179-216.

REZENDE, G. C. **Políticas trabalhista, fundiária e de crédito agrícola e seus impactos adversos sobre a pobreza no Brasil**. Texto para Discussão nº 1180. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, abr. 2006.

RIBEIRO, D. **As Américas e a civilização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970;

RICARDO, F. **Terras indígenas e unidades de conservação da natureza: o desafio das sobreposições**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004.

ROSSET, P. O bom, o mau e o feio: a política fundiária do Banco Mundial. *In*: MARTINS, M. D. **O Banco Mundial e a terra: ofensiva e resistência na América Latina, África e Ásia**. São Paulo: Viramundo, 2004, p. 16-26.

RUIZ, J. P. Ocultación de la riqueza rústica en España (1870-1936): acerca de la fiabilidad de las estadísticas sobre la propiedad y uso de la tierra. **Revista de Historia Económica**, Ano XIII, Invierno 1995, nº 1. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, p. 89-114.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Afrontamento, 1995.

SANTOS, B. S. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estudos Avançados**. São Paulo: Universidade de São Paulo, vol. 2, n. 2, p.46-71, mai./ ago. 1988.

SANTOS, B. S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M. **A natureza do espaço. Técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. O retorno do território. *In*: OSAL: **Observatorio Social de América Latina**. Año 6, nº. 16 (jun.2005). Buenos Aires : CLACSO, 2005.

SAUER, S. A terra por uma cédula: estudo sobre a 'reforma agrária de mercado'. *In*: MARTINS, M. D. **O Banco Mundial e a terra: ofensiva e resistência na América Latina, Ásia e África**. São Paulo: Viramundo, 2004, p. 40-60.

SAUER, S. Estado, Banco Mundial e protagonismo popular; o caso da reforma agrária de mercado no Brasil. *In*: SAUER, S.; PEREIRA, J. M. M. (Orgs.). **Capturando a Terra: Banco Mundial, políticas fundiárias neoliberais e reforma agrária de mercado**. São Paulo: Expressão Popular, 2006, p. 285-314.

SILVA, J. G. **O que é questão agrária?** São Paulo: Brasiliense, 1994.

SILVA, J. G. **Modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro, 1981.

SILVA, L. O. **Terras devolutas e latifúndio. Efeitos da lei de 1850**. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

SOUZA, J. G. O Imposto Territorial Rural no Brasil: o processo de descentralização. *In: Informações Econômicas*. São Paulo, v.25, n. 9, set.1995.

SOUZA, J. G. Comportamento do ITR, segundo o uso predominante do solo, e valor da produção em regiões do Estado de São Paulo. *In: Informações Econômicas*, São Paulo, v. 37, n. 8. ago. 2007, p. 24-29.

SZMRECSÁNYI, T. **Pequena História da Agricultura no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1998.

TANAKA, L. S. A reforma agrária mexicana: do ejido à privatização. *In: MARTINS, M. D. O Banco Mundial e a terra: ofensiva e resistência na América Latina, África e Ásia*. São Paulo: Viramundo, 2004, p. 121-143.

TACHON, F., Une merveille à maîtriser, les SIG. **Autrement**, nº 152, 1995.

VAINER, C. B. As escalas do poder e o poder das escalas: o que pode o poder local? **Cadernos IPPUR/UFRJ**, 2002.

VARGAS, M. **História da técnica e da tecnologia no Brasil**. São Paulo: Editora UNESP, 1994.

VARGAS, M. História da matematização da natureza. **Estudos Avançados** 10 (28). São Paulo: Universidade de São Paulo, 1996, p. 249-276.

VILARINHO, C. R. O. **O imposto territorial rural (ITR) no Brasil**. 1989. Dissertação (Mestrado em Economia). Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1989.

Legislação citada:

Emenda Constitucional nº 10, de 1964
Emenda Constitucional nº 53, de 19 de dezembro de 2006
Decisão 331/2002 do Plenário do TCU
Decreto-Lei 3.365/1941
Decreto 84.685/1980
Decreto 3.912 (10/09/2001)
Decreto 6.433 (15/04/2008)
Lei 601 de 1850
Lei 4.504/1964
Lei 4.947 (06/04/1966)
Lei 5.868 (12/12/1972)
Lei 6.015 (31/12/1973)
Lei 6.746/1979
Lei 1.877/1991
Lei 8.269/1993
Lei 8.847/1994
Lei 9.811, de 28/07/1999
Lei 10.257/2001
Lei 10.267/2001
Lei Complementar nº 93 (04/02/1998)
Medida Provisória 1.577/1997
Medida Provisória 2-183-54, de 28/06/2001
Projeto de Lei 362/2006 (Câmara dos Deputados)
Processo 015.094/2000-3 do TCU
Projeto de Lei do Senado Federal 202 de 2005
Resolução Banco Central nº 3.618 (30/09/2008)